Ueber

Scharlach bei Wöchnerinnen.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DES DOCTORGRADES

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

ZU

BASEL

VORGELEGT

VON

HANS KOLLER

PRAKT. ARZT.

Genehmigt auf Antrag des Herrn Professor Dr. Fehling.

BASEL

BUCHDRUCKEREI EMIL BIRKHÄUSER.

1889.

Ueber

Scharlach bei Wöchnerinnen.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DES DOCTORGRADES

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

ZU

BASEL

VORGELEGT

VON

HANS KOLLER

PRAKT. ARZT.

ACAD
LUGD. BAT
BIBL.

Genehmigt auf Antrag des Herrn Professor Dr. Fehling.

BASEL

BUCHDRUCKEREI EMIL BIRKHÄUSER.

1889.

Seinem verehrten Lehrer

Herrn Professor Dr. FEHLING

Director der gynaic. geburtshülflichen Abtheilung in Basel

in Hochachtung und Dankbarkeit

gewidmet

vom

VERFASSER.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548826_0119

Ueber

Scharlach bei Wöchnerinnen.

In ähnlicher Weise, wie in der internen Medizin *Scharlach*, dies wechselvolle Krankheitsbild, seit seinem ersten Auftreten und seiner richtigen Erkenntniss als morbus sui generis durch Sydenham in den grossen Londoner Epidemien der Jahre 1661 und 1675 die verschiedenste Beurtheilung erfahren, bald als harmlose Erkrankung, die kaum einer Behandlung bedürfe, bald als exquisit bösartiges Krankheitsbild, von dem oft mehr als ein Viertel der Befallenen hinweggerafft werde, geschildert wird, weichen im Besonderen auch die Meinungen der Geburtshelfer sowohl über das Auftreten, Symptome, als Bösartigkeit des Scharlachs als Complication des Wochenbettes von einander bedeutend ab.

Nachdem auf der hiesigen geburtshülflichen Abtheilung im Verlaufe des letzten Jahres eine kleine Epidemie von Scharlach ausgebrochen, gab mir Herr Professor Fehling in gütigster Weise Gelegenheit, die in der Litteratur bekannten Fälle soweit möglich zu sammeln und dieselben mit den hier aufgetretenen Fällen in Vergleich zu ziehen, wofür ich dem verehrten Lehrer meinen wärmsten Dank ausspreche. Desgleichen darf ich nicht vergessen, Herrn Professor Immermann für gütige Ueberlassung der Journale auf dem hiesigen Absonderungshause bestens zu danken, nicht minder auch den Herren Dr. Daniel und Wilhelm Bernoulli für die freundliche Unterstützung, die mir die beiden Herren angedeihen liessen.

Schon a priori ist man gerne geneigt, bei dem veränderten physiologischen Zustande des Weibes in der Schwangerschaft und im Wochenbett eine andere Reaction des ganzen Organismus gegen äussere Einwirkung anzunehmen. Ist es doch bekannt, wie bis vor kurzer Zeit eine Immunität der schwangern Frau gegen Typhus angenommen wurde, welch ominösen Ausgang schon bestehende organische Krankheiten, z. B. Phthisis, Herzfehler, in der Schwangerschaft zu nehmen pflegen, welch grosse Lethalität Typhus in der Schwangerschaft und im Wochenbett aufzuweisen hat, indem z. B. Ziemssen von achtzehn Schwangeren sechs, von sieben Wöchnerinnen sechs verlor; was darf es uns also Wunder nehmen, wenn wir den *verschiedensten* Angaben über Scharlach in der Schwangerschaft und im Wochenbette in der Litteratur begegnen? Ich glaube am meisten Klarheit in den Stoff zu bringen, wenn ich zuerst die Resultate der *hiesigen Beobachtungen* zu ermitteln suche und dann dieselben mit den Berichten anderer Autoren in Parallele bringe, was die etwas ungewöhnliche Bearbeitung des Thema's entschuldigen wird.

I. Fall.

B. J., 23 Jahre alt, Kindermädchen, II para, trat am 8. März in die geburtshülfliche Abtheilung ein. Patientin war früher immer gesund, hatte vor ihrem Eintritt ins Spital mit Scharlachkranken weder direkt noch indirekt Berührung, hatte im Spital selbst sehr wenig Besuche und nie von Personen, in deren Umgebung Scharlach geherrscht. Die erste Geburt war im Jahre 1885, ging leicht vor sich, Patientin hatte aber ziemlich starken Blutverlust — Wochenbett normal — stillte. — Am 11. April 1888 gebar sie nach kurz verlaufender Geburtszeit (Wehenbeginn 2 Uhr, vollständige Erweiterung des Muttermundes 6 Uhr 55 Abends, Geburt des Kindes 7 Uhr, der Nachgeburt — Credé — 7 Uhr 30) einen Knaben in I Schädellage.

Bei der Geburt waren weder Hebammenschülerinnen noch klinische Zuhörer zugegen.

Die ersten drei Tage des Wochenbettes zeigten nie eine Erhöhung der Temperatur bis auf 38,0. Patientin klagte aber viel über Nachwehen, daher Morphiuminjection.

15. April: M. 38,3; Ab. 39,8; P 104. Uterus-Fundus steht noch 11 ctm. über der Symphyse.

Pat. klagt über Kreuzschmerzen; erhält Morphiuminjection, Eis und dreimal täglich Vaginalausspülungen.

Gegen den Abend zeigt sich etwas Röthung des Gesichts und der Brust, in der Nacht wegen Schmerzen nochmals Morphiuminjection.

16. April: M. 39,9; P 116. Schmerzen im Hals.

Druck auf die Gegend des rechten Parametriums schmerzhaft, Brust und Extremitäten gleichmässig geröthet, nicht deutlich papulöses Exanthem. Fauces geröthet, etwas Scharlachzunge. Urin ohne Eiweiss. — Wird sammt Kind, das an der Brust bis dato gut gedieh, in's Absonderungshaus transferirt.

Daselbst Ab. T. 40,0. Gesicht mässig geröthet. Rothpunktirten Ausschlag über Gesicht und Extremitäten. Zunge geschwellt, mässig geröthet, belegt. Hinterer Theil der Fauces, Umgebung der Uvula und hintere Rachenwand geröthet. Puls 110, ziemlich kräftig. Herzdämpfung normal; beim I. Ton Geräusch. Bauch schlaff, weich, nicht aufgetrieben. Der Uterus über Symphyse ziemlich hart fühlbar, gar nicht empfindlich.

Ther.: Eis um den Hals und auf Bauch, Vag.-Inject. Sublimat 1:4000.

Klagt über beständigen Schmerz, der sich von der Lendengegend bis in die Zehen erstrecke. Urinexcretion normal. Ausfluss gering. — Erhält gegen die Schmerzen Morph. Inject.

17. April: Morg. 7 Uhr T 39,6; 11 Uhr 2,0 Antipyrin;
Abends 5 „ „ 38,1; 7½ „ 1,0 „
„ 9 „ „ 38,8.

Schlief gut. Führte gestern mit Ol. Ricin. ab, noch Stuhl-

drang. Ferner linke Unterbauchgegend etwas empfindlich. Uterus eher weicher und grösser. Bauch grösser. Fortwährend Schmerz in den Beinen, so dass die Knie immer etwas gebogen gehalten werden. Haut über den Knien hyperästhetisch. Fauces roth. Ausschlag noch an unterer Thoraxgegend bis untere Extremitäten hinab scharlachartig. Puls Vorm. 116 weich. Athm. 32, I. Ton unrein. Hat viel Milch, kein Ausfluss, Harn trüb, Spur Eiweiss. Abends P 108. Auf 2,0 Antipyrin liessen die Schmerzen in den Beinen bis Nachmittags nach. Kein Halzschmerz mehr. Zunge roth, glatt.

18. April: M. 7 Uhr 38,1; Vormittag P 116;
Mitt. 1 „ 39,1; Antipyrin 2,0;
Ab. 5 „ 38,1; P 104.

Schlief Nachts nach Morph.-Inject. — Bei Bewegung der Beine Schmerz im Unterleib. Auch beim Schlucken Gefühl von Schleim im Hals. Wangen schuppen leicht ab. An Hals und untern Extremitäten noch punktirten rosafarbigen Ausschlag. Zunge roth, glatt. Fauces noch etwas geschwellt und geröthet ohne Auflagerungen.

R. V. am Thorax in der Höhe der Brustwarze Dämpfung bis gegen die Axillarlinie hin (hinten nicht untersucht). Harn wolkig trüb, leicht eiweisshaltig (aber mehr als der Trübung entspricht), aber nicht viel.

[Wurde nach der Geburt mehrmals cathetrisirt.]

(Das Kind war gestern etwas ikterisch, heute weniger; dasselbe hat Abends leichtes bläuliches Erythem an Beinen und Unterleib.)

19. April: M. 7 Uhr; 37,2;
Ab. 5 „ 38,3; P. 100.

Nach Morph.-Inject. geschlafen. Viel weniger Schmerzen. Im Gesichte leichte Abschuppung. Am ganzen Körper undeutlich punktirtes, ziemlich lebhaft gefärbtes Erythem. Fauces und Zunge wie gestern. P 100 Vorm. II. Pulmon. Ton verstärkt. R. V. und H. geht Dämpfung bis gegen die Wirbelsäule hin, gegen den Schulterblattwinkel aufhellend. Parametrium empfindlich, etwas weniger der harte Uterus. Leber

überragt den Rippenrand. Wenig Appetit. Stuhl hart. Wenig Milch. Seit gestern Ausfluss aus den Genetalien (röthlich, etwas riechend). Harn trüb, ohne Eiweiss. Conjunctiven geröthet und geschwellt.

20. April: M. 7 Uhr 37,3;
Ab. 5 „ 37,8.

Haut blässer; Bauch kaum mehr empfindlich. Pat. ist munter. Beim I. Ton Geräusch. II. Pulmon. Ton verstärkt. Dämpfung gleich.

21. April: (Beim *Kind* geht seit gestern wieder mehr Harn ab (gestern wenig). Es ist abgeblasst, kaum mehr ikterisch. Die Haut schält sich im Gesicht und (fest lamellös) oberhalb des Nabels, welcher gesund. Fontanelle eingesunken. Puls sehr schwach. Trinkt bei Tage an der Mutter, Nachts verdünnte Kuhmilch. Stuhl letzter Tage grün, jetzt wieder gelb. — Schläft.)

Mutter: Schält sich im Gesichte stark. Uebrige Haut abgeblasst. Beim Husten Schmerz im Rücken.

22. April: Gut. — R. Parametrium etwas empfindlich. Wenig Ausfluss. Harn trüb, kein Eiweiss.

(Kind leicht ikterisch. Schuppt stark von Brustwarzen bis Nabel.)

23. April: Gut. — Beim I. Ton Geräusch, II. verstärkten Pulmonalt. R. V. Dämpfung an der I. Rippe, R. H. zu unterst ebenfalls Dämpfung. Seitlich in der rechten Unterbauchgegend bei tiefem Drucke leicht empfindlich.

(Kind lässt mehr Harn.)

25. April: Gut. — R. H. unsichere Dämpfung. Conjunctivitis besser. Lamellöse Abschuppung.

(Kind heute wieder roth [gleichmässig diffus], leichte Abschuppung. Conjunctivitis. Lässt viel Harn. Stuhl grün. Dreimal halbdünn.)

27. April: Gut. — In der rechten Unterbauchgegend noch leichten Schmerz. Kein Eiweiss. Stuhl hart.

28. April: Immer beim Essen Bauchschmerz. Der Uterus überragt die Symphyse. Mässig röthlicher Ausfluss, ohne Geruch.

(Kind hat sechs halbdünne Stühle, brach einmal.)

30. April: Parametrien noch etwas empfindlich. Uterus nicht.

(Kind schuppt bis an die Finger.)

1. Mai: Seit vorgestern Ausfluss etwas fetzig. Links auf Druck noch leicht empfindlich.

7. Mai: Rechts im Bauche noch Empfindlichkeit.

(Kind wird kräftiger, hat wieder mehr Appetit.)

8. Mai: (Kind gestern Abend leicht Fieber. Hat im Gesicht zerstreut kleine rothe Papeln, am Arme kleine Flecken. Noch Abschuppung, besonders am Rücken.)

9. Mai: Kein Eiweiss.

(Ausschlag beim Kind eher rückgängig — kein Eiweiss.)

10. Mai: (Kind trinkt weniger, hat an Gesicht und Stirn wieder Bläschenausschlag.)

14. Mai: (Kind kein Ausschlag mehr.)

Die Mutter hatte seit dem 20. April immer unter 38,0, trat am 19. Mai gesund aus, hatte viel Milch, diente eine Zeit lang als Amme und erfreute sich bis Anfangs Januar, wo ich dieselbe besuchte, sowie auch das Kind des besten Wohlseins.

II. Fall.

Zu gleicher Zeit wie die Blanc erkrankte eine Schwester in der geburtshülflichen Abtheilung, deren Krankengeschichte ich kurz wiedergebe:

B. M., Diakonissin, 27 Jahre, will als sechsjähriges Kind einmal während drei Tagen Scharlach gehabt haben (?). In der Nacht vom 15./16. April hatte sie Nachtwache auf ihrer Abtheilung, kam so in Berührung mit Frl. Blanc, die am 16. April wegen Scharlach in's Absonderungshaus trans-

ferirt wurde. Schon am Montag (16.) fühlte Patientin ihr Gesicht etwas aufgeschwollen und röther als sonst, besonders um die Augen. Dienstag stellte sich noch Schluckweh hinzu, mit Hitzegefühl, abwechselnd mit zeitweiligem Frösteln. Patientin mass sich Abends selbst und hatte 38,4. Appetit seit gestern etwas vermindert. Schlaf gut. — Kein Kopfweh. Stuhlgang regelmässig.

18. April: T 37,8; Puls kräftig. Zunge breit, weiss belegt, Fauces geröthet. Tonsillen entzündlich geröthet, fast keine auffallende Schwellung, Uvula ohne Belag. Weicher Gaumen roth. *Halsdrüsen* zeigen keine Schwellung. *Gesicht* leicht gedunsen, roth. *Kinn* in Abschuppung begriffen. Innere Organe zeigen nichts Abnormes. Der ganze Körper mit Exanthem bedeckt. — Transferirt. —

Temp. Mitt. 2 Uhr 37,8; Ab. 5 Uhr 37,9.

19. April: Am Rücken und Oberschenkel noch geringen Ausschlag (undeutlich punktirt). Zunge noch leicht geröthet. Fauces stark roth. Im Gesichte leichte Abschuppung.

20. April: Fauces roth. Ausschlag blässer.

21. April: Gesicht schält sich. Kein Eiweiss.

28. April: Kein Eiweiss.

8. Mai: Starke Abschuppung, lamellös, an den Füssen besonders in grossen Fetzen. Kein Eiweiss.

Seit dem 19. April niemals Temperatur-Erhöhung. Tritt am 11. Mai gesund aus.

III. Fall.

G. E., 21 J., Fabrikarbeiterin, Frau, I para. Trat am 25. April in den Spital ein. Pat. hatte in der Jugend einmal Masern, Keuchhusten, im fünften Jahre Lungenentzündung gehabt, seitdem immer etwas Husten. Mutter gesund, Vater schon früh an einer Lungenkrankheit (wahrscheinlich

Phthise) gestorben. In der Schwangerschaft brach die Frau öfters, hatte oft Nasenbluten und einige Male geschwollene Füsse und gebar den 27. April in II. Schädellage ziemlich leicht ein Mädchen. — Die Enge der Vulva indicirte eine seitliche Incision. In der Nachgeburtszeit verlor Pat. circa 780 gr. Blut. Bei der Geburt waren weder klinische Zuhörer noch Hebammenschülerinnen zugegen; ferner erhielt Pat. im Wochenbett nur Besuche von ihrem Mann und ihrer Mutter, die beide nie in Gelegenheit gekommen, sich mit Scharlach in der letzten Zeit zu inficiren.

27. April: Keine Nachwehen. Wind und Wasser gehen gut.

28. April: Wenig Nachwehen. Linkes Bein schmerzt. — Kind trinkt. — (Hochlagerung.)

29. April: Linkes Bein schmerzt weniger. Wenig Ausfluss.

30. April: Bis dahin Temperatur immer unter 38,0.

1. Mai: M. 37,6, P 100; Ab. 38,2, P 112. Bein abgeschwollen. Wenig Schmerz auf Druck, blos beim Bewegen. Urin leicht opalescent. Ausfluss riecht etwas. Vaginalausspülungen. Ergotin.

2. Mai: M. 37,2 P 92; Ab. 38,1. Kind trinkt. Es thut nichts weh. Damm sieht gut aus. Urin eiweissfrei.

3. Mai: 37,2 M.; 38,0 Ab. Geht wenig ab. Riecht noch etwas.

4. Mai: 37,1 M.; 38,0 Ab. Geht ordentlich. Kind satt.

5. Mai: 37,2 M.; 37,5 Ab. P 96. Blutabgang gering.

6. Mai: 37,3 M.; 37,6 Ab. P 96. Schmerzen in den Gelenken, besonders Schultern und Ellbogen. Antipyrin $2 \times 1{,}0$.

7. Mai: 38,7, P 100 M.; 38,0 P 104 Ab. Weniger Schmerzen. Kein Husten. Portio vag. nach hinten klaffend, Uterus nach rechts vorn. Rechtes Scheidengewölbe frei, linkes zeigt etwas nach vorn eine harte Infiltration an der Beckenwand (mehr Pericolpitis als Perimetritis). Ter.: Ruhig Liegen. Hochlagerung der Beine. Zweimal täglich Ausspülen.

8. Mai: 37,5 M.; 38,0 Ab. Schmerzen in den Gliedern fast weg.

9. Mai: 37,4 M.; 38,8, P 104 Ab.

10. Mai: 38,3 M.; 38,7 Mittag, P 116. Heute Morgen Klagen über Halsweh. Fauces geröthet, an Hals und Brust leichte papulöse Röthung. Zungenpapillen wenig prominent.

Transferirt auf die Scarlat. Abtheilung. Ab. 5 Uhr 39,6.

11. Mai: Morg. 7 Uhr 38,9;
Ab. 5 „ 40,1;
Befinden ordentlich.

12. Mai: Morg. 7 Uhr 39,7, P 120;
Vormittags 11 Uhr Antifebrin 0,5;
Ab. 6 Uhr 40,2, P 140;
Abends 8 Uhr Antipyrin 2,0.

Seit gestern wieder mehr Gliederschmerzen, besonders im linken Oberarm. Schluckt ordentlich. Unterleib nicht empfindlich. Wenig Ausfluss ohne Geruch. Milch hat stark abgenommen. Harn ohne Eiweiss. Noch punktirter Ausschlag in grosser Verbreitung. Zunge roth. Ther.: Eisblase aufs Herz.

13. Mai: Morg. 7 Uhr 39,6; Antifebrin 0,5;
Mitt. 12 „ 38,7;
Ab. 5 „ 40,0; Clysm. Antipyrin 2,0.

Hustet mit eitrigem Auswurf. Leicht cyanotisch. Ausschlag ziemlich abgeblasst. Mässig Schluckweh. Herzdämpfung im VI. Intercostalraume noch innert der Mamillarlinie. Am linken Rippenrand beginnt Dämpfung an der IV. Rippe. Töne rein. R. H. Dämpfung. Seitlich und H. U. L. Dämpfung, oben kaum. P. schwach 128. Unterleib schmerzlos; keine Halsschmerzen mehr.

(Kind hat im Gesicht zerstreute Bläschen, leicht eitriger Nasenfluss.)

P Ab. 140. Bricht zwei Mal.

14. Mai: Morg. 7 Uhr T 38,7; P 128;
Mitt. 12 „ „ 39,6;
Ab. 6 „ „ 39,8; Clysma Antipyrin 2,0.
Wenig Schlaf. Seltener kräftiger Husten. Noch Schmerz im linken Oberarm. Das Gesicht und der Ausschlag blässer. L. im Rachen Spur einer Auflagerung. — Herz und Lungen gleich. Unterleib frei. Heute Schmerz unten auf beiden Seiten des Thorax. Auswurf schleimig, schaumig. Ziemlich Eiweiss.
Ab. P 144.

15. Mai: Morg. 7 Uhr 38,8;
„ 10 „ 38,3; um 11 Uhr 0,5 Antifebrin;
Mitt. 1 „ 38,5;
„ 4 „ 39,3;
Ab. 7 „ 39,6;
„ 9 „ 39,8; Antipyrin 2,0 p. clysm.
Gliederschmerzen geringer. Bringt den schleimigen Auswurf nicht gut heraus. Schlief fast nicht. Puls Vormittag 144 trotz Eisblase. R. V. verbreitetes Rasseln. L. H. O. relative Dämpfung, verkürztes Inspirium. Unterleib schmerzlos. Ausschlag abgeblasst. Herz gleich. Abends 7 Uhr P. 156, Ath. 33. Tinct. Strophant. 4×15 Tropfen.

16. Mai: Morg. 6 Uhr 38,7;
„ 9 „ 38,6; P 148. Athm. 33.
Mitt. 12 „ 39,0;
„ 3 „ 39,9;
Abds. 7 „ 38,7; Abends 6 Uhr Antipyrin 2,0.
„ 9 „ 39,2; „ 9 „ Antifebrin 0,5.
Schlief, aber wenig. Wieder wie gestern, leicht cyanotisch. Hustet viel. Auswurf schleimig. Schmerz beim Husten. Kurzer I. Ton, daneben Geräusch. L. V. O. tympanitisch, unbestimmt. Im I. Intercostalraum fast bronchiales Athmen. L. H. O. leer tympanitisch. L. H. U. tympanit.

17. Mai: Kein Rasseln.
Percussion der Lungen gleich. Wenig Schmerz. Brennen im Hals. Zunge rein. Spur Eiweiss. Bricht Abends nach dem Antifebrin.

T Morg. 7 Uhr 39,1;
„ 9 „ 38,9; zweimal 0,5 Antipyrin;
Mitt. 12 „ 38,3;
Abd. 6 „ 39,1; zweimal 0,5 Antipyrin und Opium um 8 Uhr.
„ 9 „ 38,7.

18. Mai: T Morgens 7 Uhr 39,1;
„ 9 „ 39,0; Phenacetin 0,5;
Mitt. 3 „ 39,0;
Abd. 6 „ 39,5; Antipyrin 2,0, Opium.
„ 9 „ 39,5; Antifebrin 0,5.
L. V. O. keine deutliche Dämpfung. Vorm. P 128, Athm. 33. Abds. P 140. Spur Eiweiss.
(Kind schuppt ganz leicht am Rumpf.)
Pat. hat fünf halbdünne Stühle.

19. Mai: T Morg. 7 Uhr 38,6;
Mitt. 12 „ 38,4;
Ab. 7 „ 39,5; Antipyrin 2,0, Opium gtt. X.
Schlief gut; wenig Schweiss; bricht nicht mehr. Noch Husten. P. Vorm. 130, Ath. 31. Aussehen besser. Trinkt viel Eiergrog. Herzdämpfung fast normal. L. I. Intercostalraum deutliche Dämpfung und undeutliche kleine Rasselgeräusche. L. supraspinat. Dämpfung deutlicher, fast bronchiales Athmen. Spur Eiweiss. Abends P 130.

20. Mai: Hört schlecht am linken Ohr, hat in demselben beim Schlucken Gefühl von Luftbläschen. Immer noch Brechneigung und leichte Diarrhoe.
Temp. Morg. 7 Uhr 38,9; Phenacetin 0,5;
Mitt. 12 „ 37,7;
Ab. 6 „ 39,4; Antipyrin 2,0, T.op.gtt. XII.

21. Mai: Noch dünner Stuhl. Noch ziemlich Husten. Allgemeinbefinden besser. Strophant. weiter nehmen.
T. Morg. 7 Uhr 37,6; P 116;
Mitt. 12 „ 39,0;
Abd. 6 „ 39,5; Antipyrin 2,0. T. op. gtt. XII.

22. Mai: Schlief gut. Schwitzt kaum. Spur Eiweiss. Schuppt leicht ab.

T M. 7 Uhr 37,9
Mitt. 3 „ 38,3
Ab. 6 „ 39,5 antipyrin 2,0 T. op. gtt. XII.

23. Mai: Schlief. Schwitzt nicht. Auswurf leicht geballt. L V. O. leichte Dämpfung. L. supraspinat schwache relative Dämpfung. L. U. unbestimmt. O. V. Athmung jetzt überall rauh; H. U. mässige nicht klingende Rasselgeräusche von unbestimmtem Charakter. Schmerz im Hals beim Schlucken. Fauces noch wenig geschwollen, ohne Belag. Kein Eiweiss.

T. Morg. 7 Uhr 37,6 P 124
Mitt. 12 „ 38.0
Abds. 9 „ 39,5 Antipyrin 2,0 T. op. gtt. XII
P. Abds. 7 „ 114.

24. Mai: Status idem.

T. Morg. 6 Uhr 36,8
„ 9 „ 38,1 P 116
Mitt. 3 „ 39,0 Phenacet. 0,5
Abds. 9 „ 38,9 Antipr. 2,0 T. op. gtt. X.

25. Mai: Einmal dünnen Stuhl. Abwechselnd Schlaf und Husten. Auswurf letzter Tage mehr eitrig mit Neigung zum Ballen. Vor dem r. Sternocleidomastoïdeus seit gestern zwetschgengrosse schmerzhafte Drüse. Abends Husten.

T Morg. 7 Uhr 38,2 P 116
Mitt. 12 „ 38,6
Abds. 9 „ 38,7 Antipyrin.

26. Mai: Ein dünner Stuhl. Schlief gut. Zunge rein. Subjectiv gut. Spur Eiweiss.

T Morg. 7 Uhr 37,6
„ 9 „ 37,5 P 112
Mitt. 12 „ 38,1
Abds. 6 „ 38,4 P 112
„ 9 „ 39,0 Antipyrin.

27. Mai: Noch Husten. Einmal dünner Stuhl. S. wenig Eiweiss. Schuppt an Händen und Füssen, doch nicht stark.

T Morg. 7 Uhr 37,7
„ 9 „ 37,8 P 118
Mitt. 3 „ 38,3
Abds. 6 „ 38,3 P 112
„ 9 „ 38,3.

28. Mai: Wenig Eiweiss.

T Morg. 7 Uhr 37,4
Mitt. 3 „ 37,9
Abds. 6 „ 38,0
„ 9 „ 37,7.

Von jetzt an erreicht die Temperatur nie mehr 38,0.

30. Mai: Drüse weniger geschwollen und empfindlich. Ziemlich Eiweiss. (Liq. Kal. acet.).

31. Mai: Etwas mehr Eiweiss. Harnmenge 1300.

1. Juni: Weniger Eiweiss; Puls immer noch beschleunigt. Erhält Infus. digit. 1: 180.0 & Kal. acet.

5. Juni: Wenig Eiweiss. Harnmenge 1700.

7. Juni: Harn sehr trüb, mit Fetzen Blut. Nicht mehr Eiweiss, als der Trübung entspricht. Harnmenge 1500.

13. Juni: Kein Eiweiss.

15. Juni: Harnmenge 1500. Harn nur wenig trüb. Kein Eiweiss.

18. Juni: Harnmenge 1500. Sehr wenig Eiweiss.

21. Juni: Harnmenge 1700. Wenig trüb, wenig Eiweiss.

Tritt am 28. Juni sammt Kind, das ganz gesund, während Mutter noch etwas Husten, aber kein Auswurf, aus der Behandlung. Urin noch Spur Eiweiss. Der Lungenbefund ist beim Austritt folgender:

L. unterhalb des Schlüsselbeins vermindertes Athmen. R. H. zu unterst relative Dämpfung, vermindertes Athmen, vereinzelte Rasselgeräusche. Puls immer noch sehr erregbar. Die Kräfte nehmen im Uebrigen zu. Das Stillen ist der Mutter schon längere Zeit verboten, trotzdem sie noch Milch hatte.

Dr. W. Bernoulli, behandelnder Arzt, hält die Ursache des langen Fieberns als auf florider Phthisis beruhend.

IV. Fall.

H. L., 26 J., ledig, I para. Eintritt in die geburtshülfliche Abtheilung 28. Mai 1888. Hat einmal Masern, nie Scharlach gehabt. Am 25. Februar 1888 erwachte Patientin mit grossem Schwächegefühl in den Gliedern, hörte und sah nichts mehr, erbrach sich mehrmals. Die Symptome verloren sich allmälig, nur das Schwächegefühl dauert noch an. Ursache kann keine angegeben werden. — Pat. will bis zum 14. Jahre „herzkrank“ gewesen sein. Im Spital wird noch eine entschiedene Abnahme der rohen Kraft rechts constatirt. Herzgrenzen normal, an der Spitze ein starkes systol. Geräusch. Am 6. April wurde Patientin im Hebammencurs untersucht, trat am 13. April wieder aus dem Spital. Bis zu ihrem Wiedereintritt am 13. Mai hielt sich Pat. bei einer Familie auf, bei der Ende März ein Knabe an Scharlach erkrankt war, welcher aber darauf in den Spital transportirt wurde. Am 14. Mai gebar Patientin in II. Schädellage mit regelwidriger Drehung. Die ganze Geburtszeit dauerte 28 Stunden und 20 Minuten. Wegen derber Blase wurde die künstliche Sprengung derselben, wegen Wehensschwäche Forceps gemacht. Trotz seitlicher Incision riss der Damm und erheischte zur Wiedervereinigung 3 Nähte.

Bei der Geburt waren 3 klinische Zuhörer anwesend.

Während des ganzen Wochenbettes bis zum Austritt aus der Anstalt war die Temperatur immer unter 38,0.

Am 16. Mai wurde der Puls bei der Visite frequent (120) gefunden und starke Mitralinsufficienz diagnostizirt. (Eis auf's Herz).

(Das Kind trinkt. Es geht nicht viel ab.)

17. Mai: P Morg. 104. Hat starke Schmerzen in den Knöcheln. Antipyrin 1.0.

18. Mai: Nähte werden herausgenommen. Wunde geheilt, nicht geschwollen.

20. Mai: 2 Nähte heraus. Immer Schmerzen in den Beinen (Chloroformliniment).

21. Mai: Keine Schmerzen mehr in den Beinen. Puls wird öfter frequent und hie und da unregelmässig gefunden. Daher Infus. digital. verordnet.

28. Mai: Tritt sammt Kind, das theils an Brust, theils mit Flasche genährt, wohl aus.

Die Patientin lag in der gleichen Ecke, in welcher die Pat. Blanc gelegen hatte. Das Bett wurde gewechselt und in heisser Luft desinficirt, der Fussboden, nicht aber die Wand, mit Carbolsäure gewaschen.

30. Mai bekam Pat. Schluckweh, welches sich unter Schwitzen, Mattigkeit, Durstgefühl und Frost bis gegen den Abend steigerte; schon damals will die Patientin Abends Röthung der Arme bemerkt haben.

Am 1. Juni trat sie in's Absonderungshaus, mit Fieber, stärkerem Schluckweh und verbreiteter Röthe.

Mittags 12 Uhr 39,9
Abends 5 „ 40,3 P 128.

Erhielt Antifebrin 0.5.

2. Juni: War Nachts ruhig, fühlt sich besser.

Verbreitetes mässig stark getüpfeltes Exanthem. Zunge belegt. Fauces geröthet und geschwellt. Hinter dem rechten Sternocleidomastoideus kleine mässig schmerzhafte Drüse. Herzdämpfung im III. Intercostalraume, rechts und links nicht vergrössert; über Spitze und Pulmon, weniger über R Ventrikel ein lautes Geräusch und ein lauter Ton; über Aorta sind beide Töne zu hören. — Kein Eiweiss. Ther.: Tinct. Strophant. 4×10 Trpf.

T Morg. 7 Uhr 39,2 P 140
Abds. 5 „ 40,3 Antipyrin 2.0
„ 8 „ 38,0 P 140.

3. Juni: Theilweise Schlaf. Ausschlag blässer. Zunge geschwellt. Mässig Schluckweh, zuweilen Herzklopfen.

T Morg. 7 Uhr 39,1
Mitt. 12 „ 40,1 Antipyrin 2.0
„ 2 „ 38,3
Abds. 5 „ 39,0 P 140 Abds. 7 Uhr
„ 9 „ 38,7

4. Juni: T Morg. 7 Uhr 39,9 Antipyrin p. clysm. 2.0
„ 10 „ 38,6 P 132
„ 12 „ 38,5
Abds. 5 „ 39,5 Phenacetin 0.5
„ 7 „ 38,5
„ 9 „ 39,0 P 118

Ruhiger als sonst. Kein Eiweiss. Noch Ausschlag.

5. Juni: Wenig Schlaf. Schmerz in den Handgelenken, besonders rechts. An der Spitze lautes Geräusch und klappender Ton. Zunge roth. Schluckt besser. Ausschlag fast abgeblasst.

T Morg. 7 Uhr 39,0
„ 9 „ 39,6 P 120 Antipyrin 2.0
„ 11 „ 37,7
Mitt. 1 „ 38,3
„ 3 „ 38,3
Abds. 5 „ 38,7 P 116 Phenacetin 0.5.

6. Juni: An Spitze und bes. Pulm. starkes systol. (u. praesystol.) Geräusch. Kein Eiweiss. — Bekommt Strophant. weiter.

T. Morg. 7 Uhr 37,3 P 88
Abds. 5 „ 38,2 P 86.

Temperatur erreicht von jetzt ab nie mehr 38,0.

7. Juni: Besser.

Vormitt. P 56 leicht unregelmässig u. schwach.

8. Juni: Appetit kommt ebenfalls. P 60 Vorm. Befinden besser, I und kürzerer II Ton, dabei Geräusch an der Spitze. Entdeckt plötzlich, dass sie die rechte Hand wieder ganz gut zum Essen benutzen kann. Vor dem r. Sternocleidomastoideus einige haselnussgrosse Drüsen. Beginnt leicht sich abzuschuppen.

11. Juni: Kein Eiweiss.
16. Juni: Puls ruhig, schwach. An der Spitze kurzes praesystol. systol. Geräusch I Ton und gespaltener II Ton. An der Aorta an dem I Ton das gleiche Geräusch, am II Ton nur ganz knappes Blasen.
29. Juni: Füsse schwellen leicht schmerzhaft an.
30. Juni: Kopfschmerz. An der Spitze 2 Geräusche, an den andern Stellen nur I Ton deutlich. Abschuppung gering, aber an den Füssen hartnäckig.
1. Juli: Noch Empfindlichkeit in den Fingergelenken.
7. Juli: Tritt aus mit dem Kind. Kein Eiweiss.

Beide bis jetzt vollständig gesund.

V. Fall.

Frau J. L., 34 Jahre alt, VII para. Hatte in der Jugend einmal Masern, sonst nie eine andere Infektionskrankheit durchgemacht. Nach der letzten Geburt 1880 war Pat. in Amerika und litt an Fieber; seither blutarm.

Am 2. Mai 1888 leichte Geburt, II Schädellage. Das Wochenbett verlief vom 2. -7. Mai ohne Störung. Temperatur immer unter 38,0.

7. Mai: T 37,6. Unter der rechten Brust in der Hautfalte Intertrigo, an der Warze leichte Schrunde. Das Kind darf blos mehr einmal angelegt werden, bekommt daneben Flasche. — Zincmull.
8. Mai: Stat. idem.
9. Mai: T Morg. 7 Uhr 37,2
„ 10 „ 38,1
Mitt. 12 „ 39,1.

Patientin klagt über Halsweh, zeigt besonders rechts stark gerötheten Gaumen. Papillen der belegten Zunge wenig prominent. Diffuse wenig papulöse Röthung der Brust und des Bauches. Urin ohne Eiweiss. Wird sammt dem Kinde auf die Scarlat. Abtheilung transferirt.

Daselbst Temp. Abds. 6 Uhr 39,7.

10. Mai: Ausschlag deutlich.
T Morg. 7 Uhr 38,8
„ 5 „ 40,0 P 120.

11. Mai; T Morg. 7 Uhr 49,4 P 110 schwach,
um 10 Uhr Antifebrin 0.5
Abds. 5 „ 40,2; p. clysm. „ 0,5
Abends fühlt sich Pat. sehr angegriffen u. deprimirt. Stark beschleunigter Puls. Brechneigung. Im Urin kein Eiweiss. Unterleib schmerzlos.

12. Mai: T Morg. 7 Uhr 38,4 P 96 schwach
Abds. 6 „ 38,6
Schwitzt stark. Fühlt sich besser. Schluckt gut. Noch punktirten Ausschlag. Fauces roth, wenig geschwollen, mit etwas Schleim. Hat wenig Milch (vor der Erkrankung viel).

13. Mai: T Morg. 7 Uhr 37,4
Abds. 5 „ 38,2
Klagt über Hautjucken. Ziemlich abgeblasst. Puls ruhig. Zunge roth. Befinden gut. Die Temperatur ist von jetzt an vollständig normal.

14. Mai: Harn wolkig. Kein Eiweiss.

15. Mai: Stillt ihr Kind wieder vollständig. Befinden gut. Kein Eiweiss.

17. Mai: Kein Eiweiss. Schält sich.

1. Juni: Füsse schälen sich sehr stark in grossen Fetzen; etwas weniger stark die Hände.
(Kind schält sich stark an den Schulterblättern, weniger an Händen, war nie roth.)

2. Juni: Kein Eiweiss.

3. Juni: (Kind hat 5 dünne Stühle. Harn leicht trüb, ohne Eiweiss.)

6. Juni: Kein Eiweiss. Ist gestern im Garten gewesen. Schmerz im Rücken und Epigastrium.

7. Juni: Leichte Genitalblutung (Menses?)

13. Juni: Menses kommen nicht.

15. Juni: Schält sich an den Füssen noch stark. — Kein Eiweiss.

Patientin trat am 18. Juni sammt dem Kinde wohl aus dem Spital, stillte letzteres noch 10 Wochen.

Pat. war vor ihrer Erkrankung mit keinem Scharlachkranken in Berührung; auch in der Fabrik, in der sie arbeitete, trat kein weiterer Scharlachfall in dieser Zeit auf. Besuche erhielt sie nur von ihrem Manne und von einer alten kinderlosen Frau, von denen Beiden eine Ansteckung gar nicht nachzuweisen war.

VI. Fall.

Frau B. H., 34 Jahre alt, III para. Die früheren Schwangerschaften verliefen normal. Hat als Kind Masern durchgemacht, sonst nie krank gewesen. Vor der Erkrankung ist im Hause kein Scharlachfall zu eruiren. Hat im Spital selbst nur von ihrem Manne Besuch bekommen, der mit keinem Kranken in Berührung gekommen sein will.

Die Frau trat in den Spital ein am 2. Oktober, gebar am gleichen Tage leicht ohne besondere Hülfeleistung. Die ersten 3 Tage des Wochenbettes verliefen ohne Störungen. Kind trinkt am Schlauch.

5. Oktober: T Morg. $36{,}_9$
Abds. $38{,}_2$ P 102.

Kleine Bläschen an beiden Warzen, bekommt Borsalbe. Uterus klein; Stuhl gut; Glas nicht nöthig zum Stillen; wenig Abgang. Warzen schmerzhaft. Abends Brust geröthet und empfindlich. Ther.: Eis. 2 stündl. Ausspülen der Vagina.

6. Oktober: T Morg. $36{,}_3$ P 84
Abds. $37{,}_1$ P 94.

Brüste noch schmerzhaft. Abgang gering.

Am folgenden Tag darf Pat. das Kind wieder dreimal täglich rechts anlegen. Temp. blieb bis zum Austritt den 13. Oktober normal; nährte das Kind noch mit Brust und Flasche. Lochia alba wenig.

Die nun folgende Krankengeschichte verdanke ich der gütigen Mittheilung des die Patientin behandelnden Arztes Herrn Dr. Dan. Bernoulli.

14. Oktober: war Pat. etwas unwohl, klagte über Gliederschmerzen und Hautjucken.

15. Oktober: Milch verlor sich fast völlig, kam nachher nie mehr.

16. Oktober: Morgens heftiger Schüttelfrost mit Hitze im Gefolge und Appetitlosigkeit.

Es zeigte sich über den ganzen Körper ein Ausschlag mit Jucken. Abends stellt sich Schluckschmerz ein. Der Lochialfluss weisslich ist etwas stärker als in den letzten Tagen; zugleich leichter Schmerz im Unterleib. Es stellt sich gleichmässige Conjunctivitis beider Augen ein. Angina kaum bemerkbar. Zunge leicht belegt. Ueber den ganzen Rumpf ein confluirendes Scharlachexanthem aus confluirenden Stypfchen bestehend, ziemlich juckend. In den Lenden, Nates, Bauch purpurroth, gegen Hals, Arme und Unterschenkel etwas abnehmend. Volle Besinnlichkeit. Abends Temperatur 41,0.

Ther.: Eisumschläge auf den Kopf. Antipyrin 2.0.

17. Oktober; Antipyrin zum Theil erbrochen.

Nachts viel Hitze, Schlaflosigkeit, Kopfweh, kein Appetit, Brechreiz. Zunge mehr belegt, verbreitert. Angina deutlich. Exanthem wie gestern. Uterusgegend auf Druck empfindlich.

T Morg. 40,4 P 144 schwach;
Abds. 40,1 P 132.

18. Oktober: Temp. 40,4. Frost während einer Stunde. Hitze. Schwitzt an den Händen.

19. Oktober: Gestern Abend noch ein Stuhl.

Nachts schlaflos mit Dilirien. Etwas weniger Jucken. Fühlt sich heute Morgen etwas erleichtert. Zunge stark belegt. Angina allgemein und mässig stark. Conjunctivitis lebhaft fortdauernd. Exanthem wie gestern. Uterus auf Druck empfindlich, spontan nicht.

Temp. Morgens 39,2 P 128 noch schwach.

Pat. bekam Natr. salicyl. 3.0. Darauf Abends einen dünnen Stuhl und Ohrensausen. Zunge im Schälen begriffen. Abends T 39,8 P 132.

20. Oktober: Wohl 2 Stunden geschlafen. Auge wie gestern. Hauptsächlich am Rumpfe, besonders an der Vorderseite, zahlreiche Miliaria. — Exanthem überall fortbestehend. Brennen der Haut. Im Unterleib fehlen Druckschmerzen. Morgens spontan ein Stuhl. T 38,8 P 120. Abends Conjunctivitis gemildert. Röthe der Haut besteht fort. T 38,9 P 128.

21. Oktober: Nacht ganz schlaflos. Weder Geschmack noch Appetit.

Conjunctivitis unbedeutend. Augenlieder roth und leicht geschwellt. An Gesicht und Hals kleieförmige Abschuppung. Zunge ganz roth. Angina besteht noch. Rumpf und Extremitäten etwas weniger roth als früher. Brennen der Haut besteht noch weiter.

Temp. Morgens 38,0 P 108.

Gegen das starke Brennen Speckeinreibung.

22. October: Pat. fühlt sich viel besser. Wieder etwas Appetit. Hautbrennen gemässigter. Unterleib und Beine noch roth. Abschuppung an Kopf, Hals und Brust in starkem Gange. Zunge ganz geschält, roth. — Morg. T 37,1 P 84.

30. October: Patientin fühlt sich wohl.

Abschilferung der Rumpfhaut in zum Theil 1 cm. grossen Fetzen fortdauernd. Fingerkuppen schälen sich. Haut überall blass. Urin ohne Eiweiss.

5. November: Befinden gut. Hand und Finger schälen sich in 1—2 ctm. grossen Lappen. Haut der Füsse wenig abschilfend. Urin ohne Eiweiss.

Ihr Kind und ein einjähriges fremdes Pflegekind blieben immer gesund; ebenso erfreut sich die Frau seit dieser Krankheit der besten Gesundheit.

VII. Fall.

E. M., 28 Jahre alt, verheirathet, I para. Hat einmal Lungenentzündung und Bleichsucht gehabt, litt ferner viel an Kopfweh. Gebar am 12. November, nachdem sie am 10. November in die Abtheilung eingetreten. Wegen Wehenschwäche wurde Forceps angelegt, ferner eine Incision gemacht.

Bei der Geburt waren 2 Studirende anwesend.

Pat. hatte während der ganzen Zeit, wo sie im Spital lag, nie Fieber. Auch Puls immer normal. Wegen Stuhlanhaltung erhielt Pat. einmal Ol. Ricini.

Am 19. November: Entfernung der Dammnaht. Damm noch nicht ganz geheilt, granulirt.
(Aetzung mit arg. nitric.)

21. November: Kind bekommt neben Brust noch Flasche. Pat. steht auf. Abgang gering.

24. November: Abgang etwas riechend und vermehrt.
(Ergotin & 2× vag. Ausspülung.)

26. November: Abgang fast null.
Tritt sammt dem Kinde wohl aus.

Die Patientin lag zu Hause noch 8 Tage im Bette und wurde anfänglich von einer sog. Stadtschwester, die zur Pflege armer Privatpatienten gebraucht werden, mehrmals besucht. Dienstag darauf schlief Pat. wenig, fröstelte. Mittwoch den 5. Dezember etwas Halsweh. Donnerstag mehr Halsschmerzen, Fieber, Brechreiz; zugleich zeigte sich Röthung des Gesichts und der Brust. Pat. trat am 7. Dezember in's Absonderungshaus ein. Damals T 38,9 P 100 regelm. Am ganzen Körper ein confluirendes Exanthem.

7. Dezember: Temp. Mittag 1 Uhr 38,9
Abends 5 „ 39,2
8. Dezember: Temp. Morg. 7 „ 38,3
Abends 5 „ 39,1
9. Dezember: Temp. Morg. 7 „ 38,0
Abends 5 „ 37,9.

Die ersten 2 Tage nach Auftreten des Scharlachs hatte Pat. keine Milch mehr. Die Abschuppung erfolgte ziemlich stark, an Beinen und Händen lamellös.

Nachdem die Frau circa 8 Tage wieder zu Hause war, wo sie mit ihrem Manne im gleichen Zimmer, das als Küche, Schlaf- und Esszimmer zugleich benutzt wurde, wirthschaftete, erkrankte letzterer selbst unter den Symptomen des Scharlachs.

Wie aus dem Bericht zu sehen, folgten sich vom 16. April bis 30. Mai 5 Fälle von Scharlach in der hiesigen geburtshülflichen Abtheilung; davon fallen 4 auf Wöchnerinnen, 1 auf eine Pflegerin. Woher die Infection? Wie drang das Gift in die Abtheilung ein?

Bevor auf diese Frage näher eingetreten ist, ist wohl zu berücksichtigen, dass weder auf der chirurgischen Abtheilung, die zum Theil den gleichen Boden wie die geburtshülfliche benützt, noch auf der medizinischen in dieser Zeit eine Eruption von Scharlach unter ihren Patienten aufzuweisen war. In der Stadt, ganz besonders in Grossbasel, herrschte damals eine ziemlich grosse Scharlachepidemie, wie folgende Zahlen darthun:

Vom 26. XII. 87 bis 10. I. 88 wurden 98 frische Fälle von Scharlach angezeigt.

vom	11.	I.	bis	25.	I.	71 Fälle
„	26.	I.	„	10.	II.	68 „
„	11.	II.	„	25.	II.	52 „
„	26.	II.	„	10.	III.	65 „
„	11.	III.	„	25.	III.	55 „
„	26.	III.	„	10.	IV.	65 „
„	11.	IV.	„	25.	IV.	45 „
„	26.	IV.	„	10.	V.	43 „
„	11.	V.	„	25.	V.	34 „
„	26.	V.	„	10.	VI.	33 „

Da die erste Patientin (Blanc) bereits seit dem 8. März als Hausschwanger bis zum 16. April im Spital sich aufhielt,

niemals mit Scharlachkranken in Berührung kam, so ist, wenn man nicht zum vorneherein eine längere Incubation bei Schwangern annehmen will, mit Recht der Gedanke auszuschliessen, dass sie selbst das Gift mit in das Gebärhaus gebracht. Nun ist, wie Fall II darthut, die Schwester zur gleichen Zeit (½ Tag Differenz) wie Pat. Blanc erkrankt, nur in viel leichterer Form; es ist daher nicht ungereimt anzunehmen, dass die beiden Patientinnen zur gleichen Zeit inficirt wurden. — Das hätte geschehen können theils durch Besuch von auswärts, theils durch eine Drittperson im Spital selbst. — „Unter den Eigenschaften des Infectionsstoffes", sagt Ziemssen[1]), „ist vor allem die *Tenacität* desselben empirisch festgestellt. Monate lang kann derselbe an Kleidern, Bettstücken, Utensilien des Haushaltes, an Bestandtheilen der Wohnung haften, ohne seine Virulenz einzubüssen. Wenn die Uebertragung des Infectionsstoffes durch Kleider, Bücher und unbelebte Gegenstände ausser allem Zweifel steht, so muss auch die Möglichkeit zugegeben werden, dass auch *gesunde Personen*, welche mit *kranken in näherer Berührung waren, den Krankheitskeim*, welchen sie an den Händen, in den Haaren oder Kleidern von den Kranken mitgenommen haben, *auf Gesunde übertragen*.

Zur Illustration des eben Gesagten berichtet Hörder in der Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig[2]) von einer Hebamme, deren Mündel an Scharlach erkrankt war, die am 15. Februar bis 26. März vier Frauen entband, von denen *eine* Scharlach acquirirte. In den andern Familien aber, wo die Wöchnerinnen wegen bereits früher überstandenem Scharlach frei blieben, zeigten die Kinder schwere Scharlacherscheinungen. Die Uebertragsperson selbst, die Hebamme, blieb völlig frei.

Im Spital selbst scheint mir besonders folgende Sache verdächtig zu sein: In einem Hintergebäude des Spitals, einem

[1]) Klinische Vorträge von Prof. Dr. H. Ziemssen, XIV. Vortrag Zur Pathologie und Therapie des Scharlachs.

[2]) Centralblatt für gesammte Medizin, Jahrgang 1889, Nr. 6, p. 99.

Versorgungshause für ältere Leute, war eine Pflegerin (ebenfalls Schwester) thätig, welche sehr oft in unerlaubter Weise im Absonderungshause verkehrte. Dieselbe verkehrte ihrerseits auch mit den Schwestern im Spital; ob sie nun damit die Schwester (Fall II) und die Blanc (I. Fall) inficirte, wäre nach obigem Ausspruche Ziemssen's als möglich nicht von der Hand zu weisen. Möglich wäre auch, dass durch den Assistenzarzt, der mit den Aerzten der medizinischen Abtheilung, die zugleich im Absonderungshause verkehren, am gleichen Tische speist, die Infection übertragen worden wäre; von den zwei Aerzten an der medizinischen Abtheilung waren beide im Verlauf des Januar und Februar an Scharlach erkrankt, der letztere Anfangs März aus dem Spitale ausgetreten und hatte seine Praxis Ende März wieder im Spital aufgenommen. — Von der Zähigkeit des Scharlachgiftes scheint mir auch jener Fall zu sprechen, wo der Mann erst 8 Tage, nachdem die Frau aus dem Spital heimgekehrt, Scarlatina acquirirte.

Ebenso wenig sicher, wie die erste Infection, ist die Art und Weise, wie die andern Fälle sich den Giftstoff zueigneten, anzugeben. Alle hatten in demselben Saale geboren; Fall I, III, IV lagen im Wochenbett in demselben Zimmer. — Dass nach dem ersten Fall die Fussböden, nicht die Wände desinficirt und abgewaschen wurden, erwähnte ich bereits früher. Nach dem Auftreten von Fall V unternahm Herr Prof. Fehling strengste Desinfection der Krankenzimmer, besonders auch der ihm verdächtigen Abtritte, und untersagte für 14 Tage jeden Besuch von auswärts. Er hatte die Genugthuung, keine weitere Erkrankung auftreten zu sehen, und glaubte schon, dass die Epidemie erloschen, als Fall VI anschliessend an das im Spital durchgemachte Wochenbett die Hoffnung trügerisch erscheinen liess. Die Pat. hatte im gleichen Zimmer Nr. 32 gelegen, wo früher die 3 andern Fälle von Scharlach aufgetreten, trat am 13. Oktober aus und zeigte am 14. die ersten Krankheitserscheinungen (Unwohlsein, Gliederschmerzen, Hautjucken). Ob Fall VII da-

mit im Zusammenhang, ist sehr fraglich; am 26. November trat dieselbe nach vierzehntägigem Wochenbett gesund aus der Abtheilung und zeigte die ersten Symptome erst nach neun Tagen. Ob hier die „Stadtschwester", die ich oben erwähnte, der Infectionsträger ist, vermag ich nicht zu sagen.

Ich schliesse noch an zwei Fälle von scarlatina puerperalis aus frühern Jahren, den einzigen, denen ich bei Durchsichtung der frühern Journale begegnet bin.

VIII. Fall.

K. E., Frau, 37 Jahre alt, III para. Eintritt 2. Juni 1876 in die geburtshülfliche Abtheilung. Leichte Geburt in II. Schädellage am gleichen Abend.

	Temp.	37,8	P 84	
3. Juni: T	Morg.	37,1	P 84	Etwas Blutabgang
	Abds.	37,1	P 72	Ergotin
4. Juni: T	Morg.	36.5	P 68	Wenig Ausfluss
	Abds.	37,1	P 76	urinirt.
5. Juni: T	Morg.	37,0	P 80	Patientin wohl.
	Abds.	37,6	P 84	
6. Juni: T	Morg.	37,1	P 80	
	Abds.	38,3	P 100.	

In der Nacht ca. 66 gr. Blut abgegangen, sonst ganz wohl. Bauch aufgetrieben. Uterus undeutlich im Beckeneingang zu fühlen.

Abends: Ganz wohl, nur heiss, viel Durst, viel Schweiss, Ausfluss riechend, kein Blutabgang. Uterus nicht dolent — urinirt — Ergotin.

7. Juni: T	Morg. 38,5	Beide Brüste etwas dolent, fest,
	Abds. 38,9	sonst keine Schmerzen.
	Vesp.:	Frösteln, Ausfluss riecht. Uterus nicht dolent. Klagt nichts
	Ther.:	Eisbeutel. Uterininjection. Verstärkte Vaginalinject. Natron. salicyl. 6.0.

8. Juni: T. Morg. 37,4 P 108 Nacht ordentlich
Abds. 38,7 P 124 Klagt gar nichts. Ausfl. riecht
Nchts. 40,1 bekommt Natr. salicyl. 6.0.
Keine äussere Schwellung.

9. Juni: T Morg. 38,6 P 112. War die Nacht durch sehr aufgeregt, glaubte sich dem Tode nahe, antwortet aber klar.
Erhält Natr. salicyl. Eiergrog. Milch.

Abends T. 38,0. Am Hals und auf der Brust diffuse Röthung, wahrscheinlich von der linken Brustdrüse ausgehendes Erysipel, greift auch auf den Bauch über. Klagt nirgends über Schmerzen. Ausfluss wenig riechend. Linke Mamma wird eingebunden, weil dolent. — Dabei innerl. Natr. salicyl 6.0.

10. Juni: T Morg. 39,7 P 120. Delirirte heftig.

Fühlte sich die Nacht durch verloren, antwortet auf energische Fragen deutlich klar, irrt aber sogleich wieder ab. Klagt etwas über Angina. Daselbst keine Röthung. Zunge stark roth. Papillen geschwellt, besonders Spitze erdbeerartig. Intensive Röthe an Hals, Brust, Bauch, Rücken und Innenseite beider Schenkel; an Schulter, Hals, Bauch und Schenkel Eruption miliarer Bläschen. Wird mit der Diagnose Erysipel oder Scarlat. miliar. auf die medizinische Abtheilung transferirt.

Daselbst:

Wegen bestehender Dilirien keine Anamnese möglich. T. Abds. 39,8 P 124 ziemlich kräftig.

Fauces stark geröthet. Zunge intensiv roth; Papillae filiformes stark hervortretend; Spitze der Zunge erdbeerartig. Intensive Röthung auf Brust, Hals, Bauch, Rücken, Gesäss und Innenseite der Schenkel; desgleichen an genannten Orten starke Eruption dichtgedrängter miliarer Eiterbläschen. Lunge und Herz nichts abnormes. Abdomen ziemlich stark aufgetrieben, (vergrösserter Uterus) nirgends empfindlich.

Diagnose: Scarlat. miliaris.

11. Juni: Pat. fiebert hoch; nirgends Schmerzen, viel Durst.

T Morg. 5 Uhr 39,4
„ 7 „ 40,2
Abds. 5 „ 40,1
„ 7 „ 40,2
„ 9 „ 40,2.

12. Juni: Status idem.

T Morg. 5 Uhr 41,0
„ 7 „ 41,0
„ 11 „ 39,4
Mitt. 3 „ 39,3 erhält Natr. salicyl. 6.0
Abds. 5 „ 40,0
„ 7 „ 40,2
„ 10 „ 40,4 „ „ „ 8.0.

13. Juni: Temperatur erhält sich den ganzen Tag zwischen 39,4—40,2 trotz Natr. salicyl.

T Abds. 5 Uhr 40,1
„ 7 „ 40,2
Nachts. 10 „ 40,4 Natr. salicyl. 8.0
„ 12 „ 40,4 „ „ 8.0.

Puls beschleunigt Abends 132, ziemlich weich u. klein. Fortdauernd Delirien. Exanthem im Verschwinden begriffen. Röthung überall gänzlich geschwunden. — Haut beginnt sich abzuschuppen überall da wo miliaria Knötchen gewesen.

14. Juni: Morgens 1/2 3 Uhr schnell eintretender Collaps. Tod.

Autopsie: 15. Juni 1/2 11 Uhr.

Auszug des Berichtes: Der ganze Rücken und die Seitentheile des Rumpfes leicht geröthet, Epidermis an diesen Parthien theils abgelöst, theils ablösbar. Im kleinen Becken 3 Unzen Flüssigkeit serös. Venas spermatica dextra etwas erweitert, enthält flüssiges Blut, ebenso links. Harnblase enthält wenigen rahmigen Urin. Beide Ovarien schlaff, narbig, etwas vergrössert, im linken ein erbsengrosses Capus luteum. Vagina erweitert, Schleimhaut erhalten, Epithel löst sich.

Uterus vergrössert: Länge 14½ cm. (4½ auf cervix)
Breite zwischen Tub. 7½ cm.
Dicke 4 cm.

Schleimhaut des Cervix gewulstet, geröthet, ebenso des Fundus; die des Körpers mit ziemlich leicht ablösbaren Fetzen bedeckt. Im Winkel oben liegt Placentarstelle 7 cm. breit, 6 cm. hoch; auf derselben ein taubeneigrosses, weiches, purpurrothes Blutcoagulum. Im linken *Ligamentum latum* neben dem Cervix in einer dilatirten Vene ein puriformer Thrombus, erbsengross, der nach oben und unten durch feste Coagula abgeschlossen. Zellgewebe des Ligament. latum odemeatös, sonst nichts Besonderes. Rechts normale Verhältnisse.

Anatom. Diagnose: Endometritis puerperal. c. 14 Tage p.p. bei theilweiser Retention der Placent. Blutcoagula auf derselben. Puerperales corpus luteum, zahlreiche fibröse Körper in beiden Ovarien, unbedeutendes peritonitisches Exsudat, starker acuter Milztumor, Schwellung der Niere. Parenchymatise Myocarditis. Hypostat. Hyperaemie, beginnende Atelektase beider Lungen. Bronchitis duplex. Dünn- und Dickdarmcatarrh. Puriformer Thrombus in einer erweiterten Vene des Ligament. lat. — Hydronephrose duplex laevis. Vereinzelte Blutungen der Magen- und Darmschleimhaut und des Douglaschen Raumes. Hypertrophie des Papillarmuskels und Erweiterung des l. Ventikels. — Scarlatina des Rumpfes in Abschuppung.

Die Art und Weise der Infection konnte ich, wie auch im folgenden Falle, nicht ermitteln.

IX. Fall.

St. M., Hausfrau, 28 Jahre alt, IV para. Hat nie Scharlach gehabt. Trat am 27. Januar 1882 in den Spital ein, gebar den folgenden Tag leicht. Bis zum neunten Tage des Wochenbettes war die Frau wohl, Temperatur stieg nie über 37,7.

7. Februar: T Morg. 38,2
Abds. 39,9.
Klagt über Halsweh. Daselbst starke Röthung ohne Belag. Frierte stark.

8. Februar: T. Morg. 39,1 P 100.
Röthung an den Armen und am Hals. Im Rachen kein Belag. Wird in's Absonderungshaus transferirt.

Daselbst T 39,1 Abends. Puls beschleunigt, unregelm. Fauces stark geröthet, ohne Belag. Zunge belegt. Auf dem ganzen Körper erythematöse Röthung. Abdomen nicht aufgetrieben, nicht druckempfindlich. Urin ohne Eiweiss.

9. Februar: T Morgens 38,6
Mitt. 1 Uhr 39,3
„ 3 „ 39,3
Abds. 5 „ 39,6 Natr. salicyl 4,0
„ 7 „ 39,5.

Halsweh und Röthung der Gaumenbögen nehmen ab. Exanthem schreitet weiter. Patientin kann ihr Kind säugen.

Ther.: Eiergrog. Kalichloric. —

11. Februar: Pat. klagt über Schmerzen in verschiedenen Gelenken. Exanthem blasst ab.

Temperatur: 10. Febr. Morg. 7 Uhr 37,9
„ 11 „ 37,8
Mittg. 1 „ 38,0
Abds. 7 „ 38,0 Chinin 1.0.
11. Febr. Morg. 7 „ 37,5
„ 9 „ 37,2
Abds. 7 „ 37,3

13. Februar: T Morg. 7 Uhr 38,0
11 „ 37,9
1 „ 38,3
7 „ 37,5

Exanthem verschwunden. Immer noch Gelenkschmerzen dabei grosse Mattigkeit. Kein Halsweh.

17. Februar: Seit dem 14. Februar Temperatur nie mehr über 37,7.

Keine Schmerzen mehr in den Gelenken. Steht auf. Kind bleibt frei von Scharlach.

20. Februar: Fühlt sich kräftiger; spaziert im Garten.

28. Februar: Tritt aus.

Die drei folgenden Beobachtungen über Scarlatina puerperalis stammen aus der Königl. Landeshebammenschule zu Stuttgart. Herr Prof. Fehling, als ehemaliger Direktor der Anstalt, hatte die Freundlichkeit, mir dieselben zur Verfügung zu stellen. Leider kann ich die Beobachtungen nicht in extenso geben, sondern nur den kurzen Bericht, wie derselbe im jeweiligen Jahresbericht der Anstalt niedergelegt, hier anführen.

Unter den 386 Entbindungen im Jahre 1878 traten zweimal Scharlach auf: Beide Fälle waren sehr ausgesprochen.

X. Fall.

Im ersten Falle war die Frau nach normalem Wochenbett schon zum Abgang untersucht, als ein heftiger Scharlach sich einstellte, der sie noch fünf Wochen im Bette festhielt. Am sechsten Tage war ohne nachweisbare Ursache ein Collaps eingetreten, so schwer, dass die Frau pulslos dalag und nur durch reichliche Campherinjectionen vom Tode gerettet wurde.

XI. Fall.

Im zweiten Falle trat das Exanthem schon am vierten Tage des Wochenbetts auf (die Frau war in der Geburt in's Haus gekommen) und dauerte der leichte, ohne Nierenaffection — wie auch der erste Fall nur Spuren von Eiweiss im Urin zeigte — verlaufende Fall im ganzen vier Wochen.

Die Quelle der Infection war beide Mal nicht nachzuweisen, beide wurden sogleich auf's Strengste isolirt und im Hause ohne irgend welchen üblen Einfluss auf die übrigen Wöchnerinnen verpflegt.

Im Jahre 1880 ist folgende Beobachtung im Jahresbericht niedergelegt:

XII. Fall.

Bei der früher stets gesunden, am 14. Februar in die Anstalt aufgenommenen, am 19. März leicht entbundenen M. S. trat am dritten Tage des Wochenbettes die erste Fiebersteigerung ein. Dasselbe hatte während der folgenden drei Tage einen exquisit remittirenden Charakter und stieg am 24. März Abends auf 39,9, ohne erklärbaren Grund. An diesem Tage klagte sie über Thränen der Augen und Kopfschmerzen. Am 25. März fand sich die erste Morgentemperatursteigerung 39,4, Arme und Beine zeigten eine auf Druck schwindende Röthung, weisslichen Belag am rechten Gaumenbogen. Abendtemperatur 38,6. Am andern Tag war die Röthung der Extremitäten und der Belag des Gaumenbogens geschwunden, vollständige und während des ganzen, nur durch langsame Rückbildung ausgezeichneten Wochenbettes andauernde Entfieberung. Die einzige auf Scarlatina bezügliche Notiz in der Wochenbettsgeschichte lautet: Keine Abschilferung. S. stand am 21. März auf und wurde den 3. April entlassen. Das Stadium prodrom. dauerte drei, das eruptionis und floritionis nur einen Tag. — Trotzdem S. nahezu sieben Wochen in der Anstalt zubrachte, 3½ Wochen als Hausschwangere, die übrige Zeit als Wöchnerin, kam kein weiterer Fall von Scharlach zur Beobachtung.

Im Jahresbericht vom Januar 1882 bis Dezember 1886 wird noch ein Fall von Scarlatina puerperalis erwähnt, 1883, doch ohne nähere Details.

Die erwähnten Beobachtungen auf der hiesigen geburtshülflichen Klinik und auf der Landeshebammenschule in Stuttgart, soweit diese wegen Mangel an nähern Details benützt werden können, ergeben Folgendes:

1) Das Auftreten sporadischer Fälle von Scharlach im Wochenbett ist kein *häufiges*, da in Basel von 1875—87 nur zwei Fälle in der geburtshülflichen Abtheilung vorgekommen, in Stuttgart bei einer Geburtzahl von 350—450 per Jahr, während einer Reihe von Jahren nur vier Fälle.

Ob diese verhältnissmässig kleine Zahl nicht aus der Thatsache folgt, dass im Allgemeinen die Hochschwangern und besonders Wöchnerinnen, mit viel grösserer Sorgfalt vor dem Verkehr mit contagiösen Krankheiten beschützt und behütet werden, soll hier nur angedeutet sein.

2) Die in Form einer *Epidemie* vom 15. April bis 1. Juni aufgetretenen vier Scharlachfälle bei Wöchnerinnen sprechen für eine *Prädisposition derselben für das Scharlachgift.* Es ist anzunehmen, dass nach der Erkrankung der ersten Wöchnerin und der Schwester die geburtshülfliche Abtheilung in irgend einer uns allerdings unbekannten Weise inficirt war. Wie nach der sehr strenge durchgeführten Desinfection der ganzen Abtheilung erst nach 4½ Monaten wieder zwei neue Scharlacherkrankungen vorkommen konnten, ist sehr schwierig zu erklären, da der erstere von diesen beiden Fällen die Möglichkeit einer Infection von Aussen nicht zulässt. Bemerkenswerth ist die Thatsache, dass im Verlaufe des Sommers und Herbstes weder auf der chirurgischen Abtheilung, die sogar den gleichen Stock mit der geburtshülflichen theilt, wo sich auch das Kinderzimmer befindet, noch auf der medizinischen unter den Patienten Scharlach aufgetreten.

3) Das Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen war ein *sehr verschiedenes:* je einmal nach 4, 9, 12, 14, 16 und 24 Tagen, zweimal nach 7 Tagen, In Stuttgart trat der erste nach normal durchlaufenem Wochenbett (also 11 bis 12 Tage p. p.), der zweite nach 4, der dritte nach 6 Tagen auf.

4) Die *Diagnose* des Scharlachs war in allen Fällen eine *leichte*, d. h. nicht schwerere als ausserhalb des Wochenbettes. Angina, Exanthem und Abschuppung, die in einigen Fällen sogar sehr ausgesprochen war, liessen nie Zweifel in der Erkenntniss der Krankheit zu. Hervorgehoben werden muss, dass immer neben diesen als Scharlach bezeichneten Fällen solche von Erysipel, selbst Erysipelas migrans genau in den Krankengeschichten auseinandergehalten werden. Für die Richtigkeit der Diagnose spricht auch die Erkrankung *der die Patientinnen behandelnden Schwester*, ferner der Umstand, dass keine der Scharlachkranken in ihrem frühern Leben schon einmal die gleiche Affection überstanden.

5) Der *Verlauf* der Krankheit war ein sehr verschiedener, bald sehr leicht, bald sehr schwer. Die Schwere der Erkrankung hing nicht mit der Zeit des Auftretens nach der Geburt zusammen, wie z. B. Fall VI und V beweist. In 6 Fällen fieberten die Patientinnen 4—7 Tage nach den ersten charakteristischen Erscheinungen des Scharlachs, einmal 18 Tage, einmal endete der Fall tödtlich am sechsten Tage des Eruptionsstadiums. Das Fieber war in den meisten Fällen die ersten Tage ein hohes, wie es der Scarlatina eigenthümlich. Im Fall III findet sich deutlicher Eiweissgehalt verzeichnet, in Fall I nur Spuren, sonst war der Urin immer eiweissfrei. In den zwei schwersten Erkrankungen findet Aufschiessen von *Miliaria* Erwähnung. Fall VIII endete auf der Höhe des Fiebers tödtlich, bei ihnen allein finden sich Deliren. Eigenthümlich ist bei allen Fällen die deutliche aber *nie starke* Entwicklung der Angina, nur ein einziges Mal wurde ein weisslicher Belag am Gaumen constatirt, blos zweimal geringe *Schwellung der Halslymphdrüsen*, dagegen auffallend oft *Gelenkschmerzen* beobachtet, einmal *starke Conjunctivitis*.

6) In 4 Fällen der in Basel beobachteten Erkrankungen ist im Wochenbett niemals Fieber vor dem Auftreten des Scharlachs gefunden worden; einmal wurde die Patientin mit dem Bemerken: „Rechtes Parametrium etwas empfindlich“ ins Absonderungshaus transferirt; einmal ist leichtes Fieber

und Pericolpitis mit leicht riechendem Ausfluss als Ursache desselben angegeben; in Fall VI einmalige Abendtemperatur von 38,2° C mit beginnender Mastitis; im lethal endigenden Falle VIII verliefen die drei ersten Tage fieberlos, dann Abends 38,3, wobei Bauch aufgetrieben, Ausfluss leicht riechend, des andern Tags blieb die Temperatur immer über 38,0, Abends bis 38,9, wobei Ausfluss immer noch riechend, Uterus aber nicht dolent gefunden wurde. Schwerere Erkrankungen der Genitalorgane vor Auftreten der eigentlichen Erscheinungen der Scarlatina sind demnach nur in einem Falle zu Tage getreten. Während der eigentlichen Scharlachkrankheit finden sich die Genitalorgane in 5 Fällen vollkommen normal, in Fall I wurde während der ganzen Zeit der Krankheit sowohl als im Reconvalescenzstadium das rechte Parametrium empfindlich gefunden, nur einmal wird der Ausfluss als etwas riechend bezeichnet, in Fall VI vorübergehende Druckempfindlichkeit des Uterus hervorgehoben, endlich in Fall VIII bei der Autopsie unbedeutendes peritonitisches Exsudat, Endometritis puerperalis mit theilweiser Retention der Placenta und ein puriformer Thrombus in einer erweiterten Vene des Ligamentum latum gefunden. Es erhellt hieraus, dass der Scharlach im Wochenbett keine *weitern Veränderungen der Genitalorgane setzt*, wenn dieselben nicht accidentiell schon vor dem Eruptionsstadium bestanden, weder wurde die schon vorher bestandene rechtsseitige Parametritis, noch die Pericolpitis durch das Scharlachgift vermehrt, noch wurden auch die in dem ominösen Falle VIII während des Wochenbettes schon aufgetretenen Erkrankungen des Genitalapparates nach meiner Meinung wesentlich weiter beeinflusst.

Die Milchsecretion hörte in einem Falle vollständig auf, meist wurde dieselbe vorübergehend vermindert, aber nicht ganz aufgehoben.

Bezüglich der *Kinder* ist in Fall I das Erythem, die diffuse Röthung, die deutliche Abschuppung, wohl als eigentlicher Scharlach aufzufassen. In 2 anderen Fällen ist einmal von Abschuppung die Rede, doch kommt solches auch

unter andern Umständen vor; in allen übrigen Fällen zeigten die Kinder gar keine Zeichen von Scarlatina.

Die *Prognose* ist in 11 Fällen günstig, nur in einem trat der Tod ein, wobei aber vor der eigentlichen Scarlatina bereits hohes Fieber aufgetreten und die Sektion Veränderungen der Genetalien nachgewiesen.

Was die *Therapie* betrifft, so weicht sie nicht von der ausserhalb des Wochenbettes ab. Wichtig ist aber die *Prophylaxe:* die Wöchnerinnen müssen von Scharlachkranken gänzlich abgetrennt werden, wenn aber einmal in einem Entbindungshaus eine Erkrankung eingetreten, so ist die *strengste Desinfection und Isolirung* dringend geboten, wenn man nicht einer epidemischen Ausbreitung der Krankheit im Hause entgegensehen will.

Geschichte der Scarlatina puerperalis.

Wenn ich in der Einleitung von der so stark getheilten Meinung der Geburtshelfer über Scharlach im Wochenbette gesprochen, so verweise ich in erster Linie auf die so verschiedenen Angaben der Autoren betreffs der *Häufigkeit* dieser Affection im Wochenbette. Während die deutschen Geburtshelfer bis auf die neueste Zeit die auffallende Seltenheit dieser Wochenbettcomplication betonen, Martin z. B. unter ca. 16,000 Geburten auf der geburtshülflichen Abtheilung zu Berlin nur 3 Fälle von Scharlach aufweisen kann, Fehling unter ca. 4000 Geburten ebenfalls nur 4 Fälle beobachtete, ebenso Liebmann während eines Jahrzehntes zu Triest nur von 3 Fällen zu berichten weiss, desgleichen Leopold Meyer in Kopenhagen die grosse Seltenheit dieser Infektion im Puerperio im Vergleich zu dem sonstigen häufigen Auftreten des Scharlachs (Zahl der Scharlachfälle in Kopenhagen von 1880

bis 1886: 6740 Fälle) bis zum Jahre 1885, wo eine grosse Epidemie im dortigen Gebärhause auftrat, sehr betont, ist umgekehrt die Litteratur der *Franzosen*, besonders aber der *Engländer*, an Aufzählung über Scarlatina in puerperio reichhaltig. Schon 1825 berichtet Senn [1]) von einer Epidemie von 32 Fällen, die er in der Maternité zu Paris beobachtete; 1857 drückt sich Grésolle [2]) folgendermassen aus: après vingt ans elle (la scarlatine) est plus commune chez les femmes. L'état puerpérale prédispose ces dernières à la contracter. — Hervieux [3]) theilt 1867 7 Fälle mit; weitere Veröffentlichungen, so von Guéniot, Trousseau etc. werden weiter unten folgen. — Die reichen Erfahrungen der Engländer über Scharlach bei Wöchnerinnen zeigen die Berichte von Halahan [4]), Clintock [5]), Brown [6]), von denen der erstere 25, der zweite 34, der letztere 9 Fälle aufzählt; Johnston [7]) führt in einem Berichte von 1876 des Rotunda-lying-in-hospital unter 1065 klinischen Geburtsfällen zehnmal Scarlatina auf; die grosse Zahl der Veröffentlichungen von Braxton Hicks findet später ihre Würdigung.

Während nun aber auch alle deutschen Autoren das wirkliche, wenn auch sehr seltene Vorkommen von Scharlach im Wochenbette zugeben, so wollen Viele doch von einer Epidemie in Gebärhäusern, wie solche beschrieben, nichts gelten lassen. Noch in der letzten Auflage von Winkels „Pathologie und Therapie des Wochenbettes" 1889 stellt dieser die These auf: „Das Auftreten von Scharlach ist ungemein selten, und diejenigen Autoren, welche behaupten, dass Wöchnerinnen häufiger vom Scharlachfieber ergriffen

[1]) Senn: Essai sur la scarlatine puerpérale. Thes. inaug. Paris 1825.
[2]) Grésolle: Traité élémentaire et pratique de pathologie interne. Paris 1857, Bd. I, S. 123.
[3]) Hervieux: L'union médicale 1867, Nr. 122—127.
[4]) Halahan: Dublin quat. journ. of med. Sc., Bd. 36, S. 214, 1863.
[5]) Clintock: Dublin quat. journ. of med. Sc., Bd. 41, S. 53, 1866.
[6]) Brown: Brit. med. journ. 1862.
[7]) Johnston: Obstetrical journ. of Great Britan. Mai 1876.

würden, als andere erwachsene Personen, und dass der Scharlach öfter *epidemisch* bei ihnen vorkomme, haben keinen primären Scharlach, sondern *Hautentzündungen in Begleit septischer Puerperalerkrankungen* vor sich gehabt.“ In ähnlichem Sinne sprach sich Schröder noch in der IV. Auflage seines Lehrbuches aus. — Inwieweit berechtigt die *Geschichte des Scharlachs* in puerperio diese Behauptung? So kurz wie möglich möchte ich dabei das Wesentliche der verschiedenen bisherigen Beobachtungen und Berichte wiedergeben, indem ich für Einzelnheiten auf die betreffenden Autoren verweise.

Sehen wir von den einzelnen Beobachtungen aus dem vergangenen Jahrhundert, die allzu ungenau beschrieben, sich kaum verwerthen lassen, ab, so ist es wohl *Malfatti*[1]), der im Jahre 1801 die erste klare Beobachtung vom Auftreten des Scharlachs bei Wöchnerinnen veröffentlichte. Im Winter von 1799—1800 herrschte in Wien eine grosse Epidemie von Scharlach, wobei, wie ausdrücklich bemerkt wird, die Angina gewöhnlich charakteristisch ausgeprägt war. Bei den zahlreichen Fällen, wo diese Krankheit sich in der dortigen Gebäranstalt zeigte, nahm die Krankheit einen höchst ominösen Verlauf, so dass die meisten dem tückischen Gifte zum Opfer fielen. Gewöhnlich wurden die Wöchnerinnen vom zweiten bis zum siebten Tage ergriffen, es zeigte sich eine leichte Röthe im Gesichte und am Hals, ein trockener Husten und sehr selten ein unbedeutendes Leiden am Halse, wobei das Schlucken ungehindert blieb. Dann nahm in den ersten Tagen das Exanthem einen sehr intensiven Charakter an, gegen den dritten, vierten bis fünften Tag nahm es einen düstern, dunklen Farbenton an, es stellten sich Delirien und bald der Tod ein. — Die untere Gegend der Gebärmutter wird oft als auf Druck etwas empfindlich geschildert, doch blieb der Leib sonst weich und schmerzlos, so lange die Krankheit dauerte. Von Anfang an waren die Lochien etwas putride, ohne dass die Secretion jemals unterdrückt wurde.

[1]) Malfatti: Hufelands Journal XII, Stück III, S. 120.

Die Sektion ergab keine Ergiessuug oder Ansammlung gerinnbarer Lymphe in der Bauchhöhle, das Bauchfell zeigte keine Veränderung. Die Gebärmutter war mehr oder weniger vom Kindbettblute angefüllt, jedoch hinlänglich zusammengezogen, ihre Substanz bot nichts Ungewöhnliches dar, aber am Muttermund entdeckte man Spuren vorausgegangener Entzündung, etwas eiterartige Materie und am Rande eine schwärzlich livide Farbe, die mehr oder weniger in die Substanz eindrang und bei einigen den beim Brand gewöhnlichen Geruch verbreitete. Die Geburtstheile schienen auch entzündet, alle übrigen Organe des Bauches unverändert. Im Uebrigen sagt Malfatti, dass die Urtheile der Zergliederer über die eigentliche Affection des Uterus verschieden waren, obgleich er selbst geneigt war, den Brand für die grosse Lethalität verantwortlich zu machen. — Eine Wärterin der scharlachkranken Frauen erkrankte an derselben Affection und zwar mit ausgesprochener Angina, sonst wird nichts von gleichzeitigen Puerperalfieber berichtet, das damals in der Anstalt geherrscht hätte.

Von den bereits angeführten 32 Fällen *Senn's* in der Maternité zu Paris 1825 treten alle in der kurzen Zeit vom 25. Februar bis Ende Mai auf. Damals herrschte in Paris eine ziemlich bedeutende Epidemie von Blattern und Scharlach; am 27. Januar wurde eine Schwangere aufgenommen, die am 22. Februar gebar und 3 Tage nachher die Symptome des Scharlachs zeigte. Dann folgten sich rasch die andern Fälle; aber nicht nur Wöchnerinnen, sondern auch zwei Hebammenschülerinnen und zahlreiche Kinder, die sich der Impfung wegen im gleichen Hause aufhielten, wurden von der gleichen Krankheit befallen. — Ohne genau die Zahl der Todesfälle anzugeben, spricht Senn von 13 Autopsien, die er gemacht, genug der Zeugen für die Schwere der Infection. Auf die gleiche Epidemie beziehen sich 4 Fälle von *Dance*[1]) im Hôtel Dieu. Zwei von diesen hatten einige Tage

[1]) Dance: Archives de médecine 1830, I série, t. XXIII, p. 323.

vorher in der Maternité, wo damals die Epidemie herrschte, geboren und dort sich höchst wahrscheinlich die Krankheit zugezogen; ein Fall trat bei einer Schwangeren II para im sechsten Monat auf, wobei dieselbe am 2. Juli Scharlach mit deutlicher Angina zeigte, am dritten abortirte und die Nacht darauf starb. — In den Fällen von Senn und Dance wird die Angina bei Wöchnerinnen als im Allgemeinen leicht, ja hie und da völlig fehlend geschildert, oft war die Eruption mit Sudamina begleitet, häufig stellte sich, besonders in schweren Fällen, Diarrhöe ein, in den tödtlichen Fällen nahm das Exanthem ein dunkles, veilchenartiges Aussehen an. Die Autopsie zeigte in keinen Fällen *Veränderungen* am Peritoneum und im Genitalsystem. — Die Art und Weise, wie die erste Frau inficirt wurde, kann Senn nicht angeben, da dieselbe vor Ausbruch der Krankheit 27 Tage im Gebärhaus zugebracht und nie mit Scharlachkranken während dieser Zeit in Berührung gekommen; dass die Krankheit aber wirklich Scharlach war, kann nicht bezweifelt werden, da das Exanthem — die Desquamation — ganz charakteristisch war, die Autopsie keinen sonstigen genügenden Anhaltspunkt zur Erklärung des tödtlichen Ausganges bot.

Während der bekannten grossen verheerenden Epidemien der vierziger Jahre in England wird zuerst auf das häufige gleichzeitige Vorkommen schwerer puerperaler Erkrankungen aufmerksam gemacht, und so der erste Keim zu jenen Theorien gelegt, die Braxton Hicks in seinen Ursachen des Puerperalfiebers in so exquisiter Weise aufgestellt. Schon *Helm*[1]) bestreitet 1830 die Richtigkeit der Diagnose der bis dahin veröffentlichten Fälle, besonders derjenigen von Malfatti, und hält sie für Puerperalfieber oder etwas ihm ähnliches, das unter dem Bilde des Scharlachs auftrete, weshalb er dem ganzen Krankheitsbild den Namen »*Purpura puerperalis*« gibt.

Doch lassen wir die streitigen Punkte noch bei Seite und gehen weiter in der Verfolgung der als wirklichen Scharlach veröffentlichten Fälle.

[1]) Helm: Die puerperalen Krankheiten, Zürich 1840.

Im Jahre 1855 veröffentlichte *Clemens*[1]) 2 Fälle, die beide in Genesung übergingen. Die erste Frau hatte Anfangs März während einer Epidemie ein Kind an Scharlach gepflegt, gebar am 6. März, erkrankte am 8. mit Fieber, zeigte exquisites Scharlachexanthem, geringe Angina. — Im Symptomenbild ist am 7. bis 8. Tage Schüttelfrost aufgezeichnet, die Desquamation ging in sehr schöner Weise vor sich. — Am 24. März wurde eine zweite Frau entbunden; dieselbe zeigte gleich nach der Geburt die ersten Erscheinungen, Halsaffection wird als unbedeutend geschildert, dagegen war die Abschilferung sehr stark. Von Genitalerkrankungen ist in beiden Fällen nichts erwähnt. Die Ansteckung vom ersten Falle ist nicht ganz sicher erwiesen, doch als im höchsten Grade wahrscheinlich anzunehmen.

Eine neue Krankheit wollte 1862 *Guéniot*[2]) aus dem Symptomenbild des *scharlachartigen Exanthems* und des dabei *auftretenden Friesels* ableiten, indem er fünf von ihm während einer in der Maternité herrschenden Scharlachepidemie beobachtete Fälle unter dem Namen *»Scarlatinoïde puerpérale«* beschrieb. Es sollte dies ein Eruptionsfieber ähnlich dem Scharlach sein, aber nur in puerperio auftreten und *meist in Genesung* enden. Er bemüht sich, diese Krankheit durch viele verschiedene Symptome vom gewöhnlichen Scharlach abzutrennen, bringt aber, wie schon Lesage und Legendre, dessen Zeitgenossen, sagen, keine *neuen* Symptome, sondern nur *Nüancen* der an sich so wechselvollen Krankheitserscheinungen.

Im gleichen Jahre beschrieb der früher bereits citirte Engländer Brown eine im kleinen „Queen's Charlotte lying in hospital“ ausgebrochene Epidemie von 9 Fällen, von denen keiner tödtlich ausging. Brown hielt die leicht verlaufenden Erkrankungen für Scharlach, und auch die Beschreibungen, die er gibt, lassen kaum einen Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose aufkommen.

[1]) Clemens: Monatsschrift für Geburtskunde 1855, Bd. V, S. 130.
[2]) Guéniot: Des scarlatinoïdes puerpérales, Th., Paris 1862.

Während Brown selbst von keinem damals zugleich bestehenden Falle von Puerperalfieber berichtet, beschreibt umgekehrt *Denham*[1]) 1862 in dem Gebärhause von Dublin gleichzeitig aufgetretene Fälle von Puerperalfieber und Scharlach bei Wöchnerinnen. Ohne nähere Einzelheiten anzugeben, erzählt der Autor blos, dass von 150 Frauen, die während eines Zeitraumes von 4 Monaten entbunden wurden, 50 an Puerperalfieber und 8 an Scharlach erkrankt seien, welch letztere er aber von den andern 50 Fällen ausdrücklich abtrennt.

Im Verlauf vieler Jahre erzählt *Halahan* aus seiner Privatpraxis von 25 Fällen, von denen 19 mit dem Tode abgingen. Bei 4 derselben ist als Complication Seitens der Genitalorgane nur von einer Druckempfindlichkeit des Uterus die Rede, von welchen 4 Personen 3 starben; daneben will Halahan hie und da Peritonitis beobachtet haben. In einem Falle war die Infection der Mutter durch ihr scharlachkrankes Kind erklärt.

Sehr werthvoll sind die bereits oben erwähnten 34 Beobachtungen *Clintock's* aus dem Gebärhause in Dublin, welche im Jahre 1866 veröffentlicht wurden. Ob die einzelnen Fälle genetischen Zusammenhang hatten, wird nicht berichtet, dagegen immer das ganz charakteristische Exanthem, das gleichzeitige Fieber und die dem Scharlach eigenthümliche Desquamation, die himbeerartige Zunge, der umgemein frequente Puls und die leichte Affection des Rachens hervorgehoben. Lochien, Milchsecretion, Involution des Uterus zeigten keine Störung. — Clintock zweifelt gar nicht im Geringsten an der Diagnose des Scharlachs; er will nicht einmal den Namen scarlatina puerperalis zulassen, da dieser Name eine Besonderheit der Affection anzuzeigen scheine; von einem Zusammenhang zwischen Scharlach und Puerperalfieber will er gar nichts wissen. Dagegen betont er die Schwere der Krankheit bei Wöchnerinnen, indem er 10 Fälle verlor; sechsmal in den

[1]) Denham: Dublin Quaterl. journ. of med. Sc. t. XXXIV, p. 317, 1862.

ersten 2 Tagen durch den direkten Einfluss des Giftes, da die Autopsie im Genitalsystem keine Veränderungen entdeckte; in 2 andern Fällen traten am 12.—13. Tag acute Temperatursteigerungen auf; während die Genitalien bisher gar nichts Abnormes zeigten, bildet sich noch im Stadium desquamationis eine schnell tödtlich verlaufende Peritonitis; die zwei weitern Fälle gingen an Metrophlebitis zu Grunde. — Clintock setzte die beiden Peritonitiden noch auf Rechnung des Scharlachs, die beiden andern unglücklichen Ausgänge sind für ihn zufällige Complicationen.

Die Veröffentlichung der Arbeit Clintock's in der Union médicale (6. und 11. Okt. 1866) erregten die Aufmerkgamkeit *Hervieux's*, welcher im gleichen Journale 1867 7 Fälle, Beobachtungen aus der Maternité zu Paris, publizirte. — Er stimmte mit den Resultaten des eben erwähnten englischen Arztes überein, läugnete aber die grössere Gefährlichkeit im Wochenbett, da ihm alle Patienten genasen. — Er gibt folgendes Bild: „Das Exanthem breitet sich rapid schnell aus, das Fieber wird selten von einem Schüttelfrost eingeleitet, erreicht aber eine beträchtliche Höhe bei enormer Pulsfrequenz, grosser Abgeschlagenheit, lebhaftem Durst und beschwerlichen gastrischen Störungen. Angina ist in der Regel nur mässig, fehlt aber nie gänzlich, dagegen besteht vermehrte Lichtscheu und vermehrte Absonderung der Nasenschleimhaut. Die Hautröthe wird immer intensiver, bis endlich eine Miliaria aufschiesst, die vorzugsweise den Unterleib, die Inguinalgegend und die obere Partie der Oberschenkel einnimmt; die Intensität der Miliariaeruption steht in direkter Beziehung zur Intensität der Scarlatina; bei sehr intensivem Auftreten wird der Bläscheninhalt wohl auch eitrig. Im günstigen Falle tritt nach 4—6 Tagen ein allmäliger Abfall aller Symptome ein, doch erfolgt die Abschürfung selten so merkbar, wie unter nicht puerperalem Verhalten; in schweren Fällen collabiren die Frauen unter dem andauernd hohen Fieber.“

Hervieux fordert strenge Ausscheidung des Scharlachs vom Puerperalfieber, da ihnen nichts gemeinsames anhafte;

in 4 Fällen fand er den Uterus etwas druckempfindlich, niemals Peritonitis, nur eine Wöchnerin zeigte tiefe Ulcerationen der Vulva. — Alle diese Erkrankungen traten bis zum vierten Tag post partum im Laufe der Jahre 1861—1862 auf, ohne dass in der Stadt eine bemerkenswerthe Epidemie herrschte. In 2 Fällen sah Hervieux Scharlach bei Schwangern; einmal im sechsten Monat, 2 Tage nachher trat Abort ein; das andere Mal trat Frühgeburt Mitte neunten Monats auf, am Abend darauf zeigte sich das Exanthem.

Koch[1]) beschreibt 1868 eine kleine Epidemie von drei Erkrankungen, wobei sich bei der ersten die Symptome am 18. Februar, 3 Tage p. p., bei der zweiten den 27. Februar, 2 Tage p. p., zeigten; der dritte Fall betraf eine Schwangere, die Krankheit begann am 13. März, Tags darauf Niederkunft. Bei allen fehlten Zeichen von Genitalerkrankungen, bei der Schwangern machte sich zuerst das Halsleiden geltend, bei den andern erst nach mehrtägiger Erkrankung; alle 3 hatten Diarrhöe, ebenso zeigten alle die Himbeerzunge. In der Stadt herrschte damals Scharlachepidemie. Alle genasen.

Ganz kurz ohne alle Details berichtet *Trousseau*[2]) von einer Epidemie bei Wöchnerinnen, die er in Cour-Cheverny gesehen, betont die Schwere der Erkrankung und die fast absolute Immunität der Schwangern.

In den Beobachtungen, die *Schneider*[3]) aus den Jahren 1867—1873 veröffentlichte, traten alle 5 Fälle in den ersten 4 Tagen des Puerperiums auf; 2 Erkrankungen waren isolirt für sich, bei den 3 andern liess sich ein Zusammenhang erkennen, wenn man einmal eine Incubationszeit von mehr als 5 Wochen, das andere Mal nur eine von 2 Tagen annahm. Das Auftreten von Hitzbläschen, von Diarrhöe (3 Fälle), geringen anginösen Beschwerden wird erwähnt. Der Tod

---

[1]) Koch H.: Dissertatio inauguralis, Giessen 1868.

[2]) Trousseau: Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris. Paris 1868, t. I, p. 130.

[3]) Schneider: 5 Fälle von Scharlach in Puerper. Diss. Marburg 1873

trat in 2 Fällen ein; einmal fand sich bei der Autopsie eine Nephritis, Ecchymosirung und Necrose der Uterusschleimhaut.

Indem ich in Kürze noch der Beobachtungen *Besnier's*[1]) gedenke, welcher 1870 4 Fälle von Scharlach im Wochenbette während einer in der Stadt herrschenden Scharlachepidemie, von denen 2 tödtlich ausgingen, in seine Behandlung bekam, gehe ich auf die interessanten Verhandlungen der Society obstetr. London ein.

Braxton Hicks[2]) berichtet von 89 Fällen von Puerperalfieber, von denen er einen klaren Bericht besass. Die Beobachtungen waren während einer Reihe von Jahren theils von ihm selbst, theils von erfahrenen Collegen gemacht und betrafen, um einen bessern Einblick zu geben, nur leichte Geburtsfälle, theils aus der Privat-, theils aus der Spitalpraxis. — Von diesen 89 Berichten ist in 21 Fällen die Ursache unklar, nicht zu eruiren, von den andern 68 aber sicher oder doch höchst wahrscheinlich bekannt; davon fallen exempli causa 2 auf Typhus, 7 auf Diphteritis, 6 auf Erysipel, *37 auf Scharlach*, von welch letztern 20 einen deutlichen Ausschlag gezeigt; von den 17 andern, noch in die Gruppe des Scharlachs eingereiht, waren 15 sichtbar, 2 sehr wahrscheinlich der Infection ausgesetzt. — Wo das Exanthem ausgesprochen, war die Diagnose auf Scarlatina immer leicht; bemerkenswerth war dabei immer die wenig ausgesprochene, ja hie und da fehlende Angina, mehrmals war die direkte Uebertragung des Giftes durch die eigenen scharlachkranken Kinder auf die Mutter und umgekehrt direct nachweisbar. Um die 17 Fälle von nicht ausgesprochenem Exanthem unter die Rubrik „Scharlach" stellen zu können, legt er grossen Werth auf die anormalen Fälle, läugnet Ausschlag und Angina als *wesentliche* Symptome der Scarlatina, weist auf die Aehnlichkeit der Erscheinung des Puerperalfiebers und unserer vielgenanntenInfectionskrankheit: Diarrhoe, Brechen, sehr schnellen

[1]) Besnier: Rapport sur les maladies règnantes. 1870.

[2]) Braxton Hicks: Transact. of the obst. Soc. of London 1871, p. 44.

Puls, nervöse Niedergeschlagenheit, ebenso gewöhnlich metritis, phlebitis, cellulitis, peritonitis hin, so dass er zum Schlusse kommt, dass Scharlach bei einer Wöchnerin Puerperalfieber und umgekehrt von dieser auf eine andere Person übertragen, wieder die Symptome des Scharlachs hervorrufen könne. — Ein Fall, wo der Gatte und eine Amme von einer sehr schweren Angina ergriffen, nachdem ein oder zwei Tage vorher die Frau von Puerperalfieber ergriffen, soll die obige Behauptung erhärten. — Welch eigenthümliche Anschauung von der gegenwärtigen Anschauung von Wundinfection Braxton Hicks hat, zeigt die Meinung desselben, dass das Scharlachgift, in den Körper eingeführt, eine solche Umgestaltung des Lebensprozesses bewirke, dass es die natürliche Tendenz desselben, die bei der Geburt nothwendig vorgekommenen Quetschungen zu heilen, nicht nur aufhebe, sondern die gequetschten Theile sogar in Entzündungszustand versetze und in Phlebitis, Pyamie, Embolie u. s. w. ende, ähnlich wie gequetschte Theile bei einer ungesunden, durch irgend welche Einflüsse geschwächten Person anfangen zu eitern, während sie bei einer gesunden gut heilen. — Dass alle Erkrankungen meist nur den dritten, selten über den fünften Tag hinaus auftreten, erklärt sich Braxton Hicks entweder durch Annahme einer *langen* Incubationszeit bei Schwangern, die das Gift selbst Monate lang mit sich herumtragen können, um erst im Puerperium die acuten Erscheinungen der stattgehabten Infection zu zeigen, oder einer ganz *kurzen*, bedingt durch schnellere Entwicklung des Giftes, wenn es bei der Entbindung durch den Genitalkanal eingedrungen. — Ueber diese Idee des ebengenannten Autors entwickelte sich im Jahre 1875 in der Londoner geburtshülflichen Gesellschaft[1]) eine weitere Debatte. Einige traten für die Meinung Braxton Hicks, dass Puerperalfieber und die acuten Infectionskrankheiten zusammenhangen, lebhaft ein, besonders *Newmann* und *Barnes*, welcher sogar behauptete, dass Scharlach alle Formen des Puerperalfiebers

[1]) Transact. of the obstet. Soc. London vol. XVII, 1875.

hervorrufen könne und wieder im Stande sei, unter welchem Symptomenbilde sie sich auch zeigen möge, bei andern Personen ausserhalb des Wochenbettes richtigen Scharlach hervorzurufen. *Leishmann* und *Playfair* drückten sich vorsichtiger aus und sagten, dass Wöchnerinnen durch Infection mit Scharlachgift in der Weise erkranken können, dass in den spätern Stadien ihr Zustand wenigstens von dem bei Puerperalfieberkranken nicht zu unterscheiden sei. — Aber auch im Schoosse dieser Gesellschaft fand diese Theorie heftigen Widerspruch; die Einen stellten fest, dass Scarlatina in und ausserhalb der Wochenbettes *gleich* auftrete und *leicht* zu diagnosiren sei, im Gegensatz zu Braxton Hicks, welcher in dieser Sitzung aussprach, dass Scharlach *häufig im Wochenbett ohne Exanthem und Angina* erscheine, dafür aber unter Zeichen von Krankheiten des Genitalapparates. Besonders widersetzte *Squirre* sich einer solchen Annahme. „Einige", sagt er, „haben diese Affektion als eine besondere Form des Scharlachs angesehen. Ich bin entgegengesetzter Meinung und behaupte, dass nicht nur das Puerperalfieber nicht ein Typhus, Thyphoide, noch Blattern, Masern, Diphteritis und Scharlach sei, sondern dass diese Affektionen sehr wenig durch den Puerperalzustand modifizirt werden, sondern ihre Besonderheiten zeigen, die sie leicht als solche unterscheiden lassen." —

In Deutschland erhob sich zuerst *Olshausen* und *Martin* gegen die Ansicht Braxton Hicks etc. Ersterer veröffentlichte[1]) 1876 eine Zusammenstellung von 141 Fällen und unterwarf dieselbe einer ernsten wissenschaftlichen Kritik, deren Resultaten wir später noch begegnen werden. Er selbst veröffentlichte 5 Fälle, von denen 2 mit dem Tode endigten, einer erst nach einer doppelseitigen eitrigen Parotitis am siebenten Tage in Genesung überging. Die ersten 2 Erkrank-

[1]) Olshausen: Untersuchungen über die Complication des Puerperiums mit Scharlach und die sog. scarlatina puerperalis. Archiv für Gynäcol. Berlin 1876, Bd. IX, 169.

ungen stunden im Zusammenhang, dagegen wurde die Infection nicht ermittelt. In allen Beobachtungen trat die Krankheit bis zum vierten Tage p. p. auf; von Seiten des Genitalapparates war höchstens eine Druckempfindlichkeit zu constatiren, Angina ist immer verzeichnet, obwohl nur einmal von dunkel gerötheten Fauces die Rede ist; Zunge ist in 2 Fällen charakteristisch ausgeprägt. Der Exitus trat am zweiten Tag nach heftigem Fieber, Delirien mit dem Auftreten eines allgemein verbreiteten Exanthems ein; das andere Mal am siebenten Tage der Erkrankung, nachdem das Exanthem eine dunkelbraunrothe Färbung angenommen.

Im gleichen Jahre publizirte Martin[1]) 3 tödtlich ausgehende Erkrankungen, alles Erstgebärende betreffend. In den 2 ersten Fällen waren die Genitalien gesund, erst *nach* dem Auftreten des Exanthems traten in den Laesionen des Introitus die folgenden Veränderungen, welche die Section ergibt, auf: *Endometritis* et *Colpitis diphteritica, Lymphangritis apostematosa*, parenchymatose Schwellung der Unterleibsdrüsen, Pharyngitis ulcerosa; im andern Falle: *Endometritis, Colpitis, Parametritis dextra apostematosa*, Pleuritis, Endocarditis, Ulcera epiglottidis et pharyngis. Beim dritten Fall verliefen die ersten 3 Tage normal, dann trat Endometritis et Colpitis auf; im Verlaufe dieser Erkrankung stellten sich Schlingbeschwerden ein, hohe Beschleunigung des Pulses, Röthung und diphteritischer Belag des Pharynx und Larynx, dann am achten Tage der Erkrankung exquisites Exanthem mit viel Miliaria, und erst nach demselben eine Peritonitis, worauf am zehnten Tage der Tod eintrat. — Martin ist in seinen Fällen ferner die Intensität und Röthung des Exanthems, die ziemlich starken Rachenbeschwerden, Lichtscheu und Röthung der Conjunctiva aufgefallen, und er glaubt, dass die Prognose des Scharlachs im Puerperio wesentlich von dem Auftreten secundärer Erkrankung der Genitalorgane abhängig sei.

[1]) Martin: Zeitschrift für Geburtshülfe u. Frauenkrankh. Bd. 1, S. 325.

Aehnliche Erscheinungen sah *Liebmann*[1]) in den 3 von ihm beobachteten Fällen. Eine Wöchnerin hatte wenige Tage vor ihrer Niederkunft ihr scharlachkrankes Kind gepflegt; 3 Tage nach der Niederkunft trat Schüttelfrost, 24 Stunden darauf Angina mit Ausschlag über den ganzen Körper auf; Zunge himbeerartig; Rachen intensiv geröthet. Am Introitus vaginae zeigten sich einige grau belegte Stühle; Lochien waren ziemlich copios, nicht riechend; Brüste strotzend, milchhaltig. — Am elften Krankheitstag trat ein eclamptischer Anfall ein mit Spur von Eiweiss, bald darauf Schmerzen im Unterleib, grosser Meteorismus, Tod am fünfzehnten Krankheitstage. Die Section ergab: R. Pleuritis sero fibrinosa, seröses Exsudat in grosser Menge in der Peritonealhöhle, reiche Fibrinauflagerungen, Endometrium saftig abstreifbar als braunblasser Brei, Cervix blutreich, matsch; in der Tube reichlichen Schleim; Vaginalschleimhaut normal; Riss an der hintern Commissur ohne Belag. — Die 2 folgenden Fälle stunden mit dem ersten nicht in Zusammenhang; beim einten trat am zwölften Krankheitstage, als die Desquamation schon in gutem Gange, eine acute Peritonitis ein, die in 3 Tagen dem Leben ein Ende machte. Die Section bestätigte die Diagnose. Bei der dritten Erkrankung traten zuerst Zeichen einer Parametritis, bald darauf das Exanthem auf. Die Desquamation war charakteristisch; die Frau genas. — Im Symptomenbild aller 3 Kranken trat der Ausschlag ziemlich plötzlich über dem ganzen Körper auf und war in allen Fällen sehr ausgesprochen; in 2 Fällen sehr starke Diarrhoe; immer war auch das Gesicht stark geröthet, besonders im ersten und zweiten Fall; die Angina war ausser dem dritten Fall, wo sie ganz fehlte, ziemlich stark; einmal zeigten sich exquisite Milaria und ein kurz auftretendes Recidiv. Liebmann kommt zum Schlusse, dass in jenen Fällen, in welchen scharlachähnliche Dermatitis mit andern pathologischen Veränderungen

[1]) Liebmann: Drei Fälle von Scharlach bei Wöchnerinnen. Archiv für Gynäcologie. Bd. X, Heft 3, 1876.

der Geschlechtssphäre, welche gemeinhin als Theilerscheinungen der puerperalen Pyamie oder Septicämie betrachtet werden, vorkommt, der *ganze* Prozess (inclusive Localaffektion) als *Scharlach* aufzufassen sei.

Im Gebärhause von Cochin erkrankte zuerst das Kind und dann dessen Mutter, die als Amme engagirt war, an Scharlach. Hieran schlossen sich 2 Fälle von Wöchnerinnen, von *Lesage* [1]) beobachtet und beschrieben. In einem Falle trat zuerst eine Parametritis auf; nachdem diese schon fast einen Monat ihren gewöhnlichen Gang durchgemacht, zeigten sich Symptome, die zuerst den Gedanken von Masern aufkommen liessen, später eher den Charakter von Scharlach annahmen, indem die Desquamation in ausgezeichneter Weise vor sich ging; viel ausgezeichneter waren von Anfang die Scharlachsymptome der andern Patientin; Fieber, Angina, Exanthem sicherten die Diagnose; die Abschilferung war schon im Gange, sehr stark und ausgezeichnet, als am dreizehnten Krankheitstage acute peritonitische Zeichen sich einstellten, denen die Patientin erlag. Die Autopsie bestätigte die Diagnose. (In beiden Fällen starke Diarrhoen.)

Winkel [2]) sah 3 mal Scharlach im Wochenbett. Jedesmal war der Ausgang ein günstiger; die ersten Erscheinungen begannen mit Fieber bis zum dritten Tage p. p.; Exanthem und mässige Angina zeigten sich am ersten oder zweiten fieberhaften Tage; die Genitalien liessen in keinem Falle bemerkenswerthe Abnormitäten erkennen. Zweimal fiel eine intensive Röthung des Gesichtes auf, einmal wird die Zunge als Himbeerartig bezeichnet.

Wie Winkel, so beschreibt auch *Legendre* [3]) in einer schönen, kritischen Arbeit eine Reihe von während vieler

[1]) Lesage: De la scarlat. chez les femmes en couche. Th. inaug Paris 1877.

[2]) Winkel: Berichte und Studien aus dem K. S. Entbindungs- und Gynäcolog. Institute. Bd. III, p. 210 (nicht 710, wie Schröder anführt).

[3]) Legendre: Etude sur la scarlatine chez les femmes en couche. Th. inaug. Paris 1881.

Jahren in Frankreich nur sporadisch vorgekommenen Fällen, alle ausgewählt, um die verschiedenen Formen, unter denen Scharlach auftreten kann, darzustellen und die Schwierigkeit aber Möglichkeit der Diagnose unter Berücksichtigung aller Symptome klar nachzuweisen. Angina war nie stark, 2 mal vollständig fehlend; das Exanthem zeigte sich in den meisten Fällen gut; einigemal war anfänglich die Diagnose nicht sicher, bald aber liess dieselbe keinen Zweifel mehr übrig; sehr oft sind *rheumatische Schmerzen*, ebenso *Albuminurie* erwähnt. Die ersten Erscheinungen der Krankheit traten meist am ersten, zweiten und dritten Tage auf, auch je einmal am fünften und vierzehnten Tage; mehrmals schiessen auf den gerötheten Stellen Miliaria auf; einige Mal ist *Thränen* und *Conjunctivitis* erwähnt, auch Diarrhoe. Von den 18 sicher an Scarlatina Erkrankten starb nur eine. Als Complication des Genitalapparates ist je einmal Phlegmasia alba und Phlebitis uterine beobachtet; ferner wurde ein Mal Endocarditis, einmal heftige Delirien und mehrmals Auftreten von Recidiven des Exanthems beobachtet.

Dr. Grenser [1]) theilt der gynäcologischen Gesellschaft von Dresden ausführlich einen Fall von Scharlach mit, der bei einer II. para am zweiten Tage nach der Geburt auftrat mit geringer Angina, charakteristischem Exanthem, hoher Temperatur, wobei die Lochien normal blieben, die Dammwunde gut granulirte und erst am zwölften Tage ein rechtsseitiges parametritisches Exanthem auftrat, welches die Genesung sehr verzögerte. Von andern 4 Fällen sollen ihm 2 gestorben sein.

W. J. Cummins [2]) berichtet von einem Fall, wo am sechsten Tage p. p. heftiges Fieber eintrat und Tags darauf das Scarlat. Exanthem. Die Frau schwebte 10 Tage in der

[1]) Grenser: Sitzungsberichte der gynäcologischen Gesellschaft zu Dresden p. 60. 98. Sitzung. 6. März 1884.

[2]) W. J. Cummins: Fall von puerperaler Scarlatina Bd. IX. (Brit. med. journ. 1884, April 19. p. 760.)

höchsten Lebensgefahr. Bald darauf trat in der Familie durch Uebertragung ein weiterer Scharlachfall auf.

Die Aufzählung der verschiedenen Beobachtungen über Scarlatina puerperalis schliesse ich mit der schönen und interessanten Studie von *Leopold Meyer* [1]) über eine in der Entbindungsanstalt Kopenhagen aufgetretenen Epidemie. Am 26. Dezember 1885 erkrankte unter den dortigen Hebammenschülerinnen eine unter den Symptomen von Scharlach und wurde darauf in das Friederikhospital transferirt. Nachdem noch bei einigen Schülerinnen in den nächsten folgenden Tagen Scharlach aufgetreten, wurde am 6. Januar die erste Wöchnerin scharlachkrank; von da bis zum 18. März zeigten 4 weitere Wöchnerinnen ebenfalls Scharlachsymptome. In den nächsten 3 Monaten zeigte sich kein weiterer Fall von Scharlach mehr auf der Abtheilung, bis am 28. Juli ein neuer Fall auftrat, dem sich innert 3 Wochen drei weitere anschlossen. Ende September trat wieder ein frischer Curs von Hebammenschülerinnen ein; von diesen zeigte wieder eine am 10. October ausgesprochenen Scharlach. Am 11. November zeigte sich unter den Wöchnerinnen wieder der erste Fall von Scharlach, dem bis zum 3. Januar wieder 4 weitere folgten. Am 21. Januar trat die vierte Epidemie im Gebärhause auf, indem in den nächsten 2 Monaten wieder fünf weitere Wöchnerinnen an Scharlach erkrankten. Im Verlaufe des Jahres traten noch 2 sporadische Erkrankungen auf.

Ich verweise auf die grosse Aehnlichkeit dieser Beobachtungen mit denjenigen auf der Basler geburtshülflichen Abtheilung, wo innert einer kurzen Zeit sich plötzlich epidemieartig mehrere Fälle anhäuften, dann wieder ein freier Intervall von 3 Monaten eintrat, nach welchem wieder neue Erkrankungen unter den Wöchnerinnen sich zeigten. — Wie in Basel, so nahm auch Meyer an, dass der Ansteckungsstoff eher an irgend einem Gegenstande, als an einer Person haftete.

[1]) Meyer Leopold: Ueber Scharlach bei Wöchnerinnen. Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäcologie Bd. XIV, p. 289.

In 11 von 18 Fällen sind die frühesten Symptome während der ersten 4 Tage p. p. aufgetreten.

1	Mal	5	mal	24 Stunden	p. p.
1	„	6	„	„	„
3	„	7	„	„	„
1	„	9	„	„	„
1	„	13	„	„	„

In 6 Fällen waren gar keine Complicationen seitens des Genitalapparates; im siebenten trat protrahirte Gebärmutterblutung auf, ohne entzündliche Complicationen; in 5 weitern Erkrankungen diphteritischer Belag auf Excoriationen der Vulvaschleimhaut; in 5 folgenden Para- oder Perimetritis; endlich in 2 tödlich verlaufenden Fällen ebenfalls entzündliche Complicationen von Seiten der Sexualorgane. Meyer hebt ebenfalls hervor, dass die Halsaffektion nie bedeutend war, dass dieselbe aber nur ein einziges Mal gefehlt habe, ferner oft rheumatische Affektionen aufgetreten; dass der Lochialfluss gewöhnlich nicht beeinflusst wurde, wohl aber die Milchsecretion fast immer deutlich abgenommen. In den 2 Fällen mit tödtlichem Ausgang nimmt Meyer eine gewöhnliche puerperale Infektion neben dem Scharlach an.

Schon früher haben wir der Behauptung Helm's gedacht, dass die meisten der bis damals beobachteten Fälle von Scharlach, besonders die der Wiener Epidemie, nicht *wahrer Scharlach*, sondern *Puerperalfieber mit einem Exanthem* gewesen. Die Gründe, auf die sich Helm gestützt, waren besonders folgende:

1. dass in den Epidemien in den Entbindungshäusern oft keine gleich starken ausserhalb derselben an den betreffenden Orten geherrscht.

2. dass die grosse Lethalität ähnlich sei der des wahren Puerperalfiebers.

3. dass der Scharlach bei Wöchnerinnen oft mit Lokalaffection des Genitalapparates verbunden, ferner dass derselbe

4. meist in den ersten Tagen des Wochenbetts aufgetreten, die Angina immer dabei gering gewesen.

Die Beobachtungen, die *Retzius* [1]) in einer scharlachähnlichen Epidemie bei Wöchnerinnen gesammelt, bestimmten denselben, genau zwischen der eigentlichen Scarlatina und einer ähnlichen Hautaffection bei Puerperalfieber, die er Porphyra puerperalis zum Unterschiede taufte, zu unterscheiden.

Aehnlich unterscheidet *Kapsoi* [2]) zwischen Scarlatina in puerperiv und Scarlatina puerperalis. Die letztere hält er für ein ausserordentlich bösartiges Krankheitsbild, das immer lethal endige. Auf dem Abdomen soll sich ein scharlachartiges Exanthem zeigen, oft von Miliaria begleitet, dabei fast immer sehr schwere Affectionen des Uterus und Peritoneums, ein typhoider Zustand und stinkender Lochialfluss, somit Ausdruck einer schweren Puerperalerkrankung, eines pyamischen Zustandes.

Ergebnisse der bisherigen Beobachtungen.

Wie aus der Darstellung der bis dato beobachteten Krankheitsfälle zu ersehen, sind bis auf den heutigen Tag besonders folgende Meinungen noch herrschend:

1. Scharlach bei Wöchnerinnen ist ungemein selten, und die meisten besonders als *Epidemien* beschriebenen Fälle sind nur Hautentzündungen in Begleit puerperaler Erkrankungen. (Winckel.)

[1]) Retzius: Hygie. T XXIII p. 187. Exc. Schmid Jahrb. t. C. XVI 1862 p. 318.

[2]) Kapsoi: Scarlatine puerperale Hautkrankheiten 1879.

2. Scharlach kann Puerperalfieber hervorrufen, kann sich sogar ohne Angina und Exanthem nur als Erkrankung der Genitalorgane darstellen und, auf eine Person ausserhalb des Wochenbettes übertragen, wieder wahren Scharlach hervorrufen. (bes. Engländer.)

3) Scarlatina im Wochenbett zeigt sowohl puncto Incubation als Symptome, Prognose, Complicationen, Verschiedenheiten von den gewöhnlichen Erscheinungen. (Martin, Liebmann, Olshausen etc.)

Um auf die erste Behauptung näher einzugehen, so beweist deren Unzulässigkeit die Geschichte der veröffentlichten Scharlachfälle. Auf der Höhe von septicämischen und pyämischen Prozessen sieht man allerdings nicht selten Hauteruptionen mit oder ohne Miliaria, in schweren puerperalen Affektionen besonders am Unterleib, Inguinalgegend, oberer Theil der Oberschenkel, wobei zugleich das Allgemeinbefinden schwer alterirt. Auch dem Chirurgen sind diese Exantheme gut bekannt, besonders im Anschluss an langwierige Eiterungen, schweren Trauma etc.; selbst dem innern Mediziner kommt sie bei schweren Affectionen, z. B. acuten Leberabscess etc. zu Gesichte. Nach Verneuil sind solche Erscheinungen immer sehr ominöse Zeichen. Die Exantheme selbst variiren in ihrer Form sehr, bald masern-, bald urticariaähnlich, bald als Purpura mit zahlreichen Ecchymosen, bald erythematös-scharlachähnlich, dabei oft fein punctirt, mehr violett als roth, besonders am untern Theil des Abdomen und innere Seite der Oberschenkel, endlich eigentliches Erysipel in seinen verschiedenen Formen. Aber alle diese Eruptionen zeigen den *Charakter grosser Flüchtigkeit*; sie können am Abend erscheinen und sind am Morgen nicht mehr, um vielleicht in 24 Stunden wieder aufzutauchen; wie ihr Bestand, ihre Ausbreitung selbst, wechselt auch ihr Colorit; anfangs vielleicht schön roth, um in ein paar Stunden einem intensiven düstern Farbenton anzunehmen, in capilläre Ecchymosen sich umzuwandeln, in andern Fällen selbst circumscript zu eitern.

— Endlich begegnet man dieser Eruption meist über dem Krankheitsheerde selbst, besonders über tief liegenden Eiterungen. Solche Erscheinungen zeigen die in der Litteratur als Scharlach veröffentlichten Fälle nicht; den ganzen *charakteristischen Symptomencomplex* findet man in der weitaus grössten Zahl der Beobachtungen: Fieber, Angina, Abschuppung, Himbeerzunge, selbst hie und da Albuminurie, und wo *ein* Symptom vielleicht nicht exquisit ausgedrückt, wie es bei dem Scharlach auch ausserhalb des Wochenbettes zu sein pflegt, sichern, alle Erscheinungen zusammenbetrachtet, diese doch die Diagnose. —Wie oft wird ferner deutlich vom Vorhandensein einer *allgemeinen Scharlachepidemie* an den betreffenden Orten gesprochen, wie oft selbst direkter Nachweis der Infection durch Kinder, oder umgekehrt Scharlachinfection der umgebenden Personen, z. B. Wärterinnen, Kinder, durch die scharlachkranke Wöchnerin hervorgehoben! Der eine oder andere Modus findet sich in den Beschreibungen von Malfatti, Senn, Dance, Clemens, Halahan, Koch, Besnier, Braxton Hicks, Liebmann, Lesage, Leopold Meyer, und den Beobachtungen in Basel selbst. — Dazu kommt, dass in vielen, ja in der Mehrzahl der bekannten Fälle *gar keine oder doch so geringe Veränderungen im Genitalsystem vorhanden sind*, dass sie den Gedanken an ein septisches Exanthem ganz *unmöglich* machen. — Zur Erhärtung dieser Behauptung gebe ich hier eine tabellarische Uebersicht der mir zu Gesicht gekommenen Beobachtungen, welche, wenn sie auch wegen Mangel an ausführlichen Berichten der betreffenden Autoren nicht immer ganz strikte Zahlen aufweisen kann, doch völlig diese Thatsache zu illustriren vermag.

Autoren:	Zahl der Fälle.	Gar keine Störungen im Genitalsystem.	Vorübergehende Druckempfindlichkeit d. Uterus.	Diphteritischer Belag d. Excoriationen der Vulva.	Endometritis. Putrider Lochialfluss.	Parametritis. Perimetritis.	Peritonitis:	Bemerkungen.
Malfatti [1])	unbestimmt	—	—	—	—	—	—	1) Oefter scheint Endometritis bestanden zu haben, doch Angaben unbestimmt.
Senn	32	32	-	—	—	—	—	
Dance	4	4	—	—	-	—	—	2) Während 4 Monaten erkrankten von 15 entbundenen Frauen 8 an Scharlach, 5 an Puerperalfieber; keine Details.
Clemens	2	2	—	—	—	—	—	
Guéniot	5 davon	3	—	—	—	1	1	3) Die beiden *a* beziehen sich auf den nämlichen Fall.
Brown	9	9		—	-	-	(am 4. Tage)	
Denham [2])	8	—	—		—	—	—	4) Legendre, dem diese Fälle entnommen, gibt keine nähern Mittheilungen.
Clintock	34 davon	30	—	—	—	2	2	
Hervieux	7 davon	2	4	1	—	- -	(12. u. 13. Tag)	5) Nur die Fälle mit deutlichem Scharlachexanthem sind hier mitgerechnet.
Koch	3	3	—	—	—	—	—	
Trousseau	Keine Details	—	—	—	—	—	—	6) Die 3 *a* sind bei beiden Fällen zugleich entwickelt.
Schneider [3])	5 davon	4	1a	—	1a	—	—	
Besnier [4])	4	—	—	—	—	—	—	7) Ditto.
Braxton Hicks [5])	20	15	3	—	—	—	—	
Olshausen	5 davon	4	1	—	2a	2a	1	8) 4 Fälle unbekannt.
Martin [6])	3 davon	—	—	2a	2a	2a	1	*) Unbedeutend, mehr Endometritis.
Liebmann [7])	3 davon	—	—	2a	2a	2a	1	
Lesage	2 davon	—	—		—	1	1	
Winkel	3 davon	1	—	1	1	—	(am 13. Tage)	
Legendre	18 davon	17	—	—	—	1	- -	
Grenser [8])	5	—	—	—	—	1	—	
Cummins	1	1	- -	—	—	—	—	
Leop. Meyer	18	6	—	5	—	7	- -	
Hiesige Fälle	8	5	—	—	1 vorübergehend	1	1*)	

Wenn einerseits damit die Beobachtungen der verschiedenen Autoren als *richtig* dargethan werden, also als *wirkliche Fälle von Scharlach im Wochenbette*, so ist weiter auch kein Grund mehr vorhanden, die als *Scharlachepidemien* beschriebenen Fälle nicht als solche anzuerkennen, wie Winckel glaubt. Die Epidemie, wie sie von Leopold Meyer beschrieben, sowie auch die unsrige lassen keinen Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose aufkommen; ihnen reihen sich an diejenigen von Senn, Dance, Guéniot, Brown, Denham, Hervieux, Trousseau. Die Erklärung der Ursache solcher Epidemien ist sehr schwierig; man könnte a priori annehmen, dass das Scharlachgift, auf eine Wöchnerin übertragen, ausserordentlich geeigneten Nährboden zu seiner Weiterentwicklung finde.

Was nun die zweite Ansicht einzelner Engländer, besonders Braxton Hicks etc. betrifft, dass Scharlach Puerperalfieber hervorrufen könne, so spricht in erster Linie schon die Thatsache entgegen, dass *Scharlachepidemien einer Stadt die Zahl der Puerperalerkrankungen nicht vermehren.* Schon andere Autoren haben darauf hingewiesen, und ich lasse zum Vergleich ebenfalls die Zahl der Scharlachfälle und der Wochenbettfieber der Stadt Basel während der Jahre 1887 und 1888 folgen:

	1887.		1888.		
	Scharlach.	Puerperalfieber.	Scharlach.		Puerperalfieber.
				Todesfälle:	
(Vom 26 Dezember) bis 25. Januar	8	1	169	4	—
Vom 26. Januar bis 25. Februar	10	1	116	3	1
„ 26. Februar bis 25. März	6	1	120	3	3
„ 26. März bis 25. April	16	1	111	9	2
„ 26. April bis 25. Mai	17	2	77	5	2
„ 26. Mai bis 25. Juni.	15	—	53	—	—
„ 26. Juni bis 25. Juli.	19	1	29	1	—
„ 26. Juli bis 25. August.	6	—	16	—	—
„ 26. August bis 25. September	37	1	4	1	—
„ 26. September bis 25. October	51	1	16	—	2
„ 26. October bis 25. November	88	—	4	noch unbekannt.	—
„ 26. November bis 25. Dezember.	142	5	11		2

Ferner lassen die Untersuchungen der neuesten Zeit über Aetiologie des Wochenbettsfiebers doch gewiss keinen Zweifel mehr, dass man es dabei mit dem gleichen Virus, den gleichen Coccen zu thun hat, welche uns andere Wunden am Körper inficiren. Niemanden würde es gewiss einfallen, bei einer Person, z. B. einer Wärterin, die scharlachkranke Personen pflegt und eine Phlegmone der Hand und des Vorderarmes bekommt, dieselbe auf Rechnung des Scharlachgiftes zu setzen; noch weniger würde Jedermann geneigt sein, eine solche von Masern- oder Typhusgift abhängig zu machen. Braxton Hicks und seine Anhänger stützen, um ihre Ansicht haltbarer zu machen, sich selbst auf die seltensten Varietäten der Scarlatina; nach ihnen musste das Fehlen von Angina, des Exanthems fast die Regel ausmachen. Nach vielen Autoren ist selbst die Diphteritis des Rachens nicht mehr auf Rechnung des Scharlachs zu setzen, sondern eine Infection durch andere Coccen anzunehmen, wobei die scarlatinöse Angina nur einen günstigen Nährboden für die letztern abgibt.

Was nun die dritte Behauptung anbetrifft, dass Scharlach doch anders im Wochenbett als sonst auftrete, so lässt sich hierüber noch kein definitives Urtheil geben, da die bis jetzt gemachten Beobachtungen noch viel zu weit auseinandergehen. Olshausen hebt in seiner Kritik der Scharlachfälle hervor:

1. dass die *Incubationsdauer* bei Wöchnerinnen entweder eine ausserordentlich *kurze* oder ungemein *lange* sei. Bei Schwangern ist, nach den wenigen Angaben zu schliessen (Olshausen kann nur von acht Fällen berichten), eine *gewisse Immunität* gegen Scharlach vorhanden; bei dessen Auftreten trat, wie überhaupt bei den meisten hoch fieberhaften Krankheiten, immer *Abort* ein. Olshausen findet bei circa 140 in der Litteratur gesammelten Fällen, dass in blos 18,5 % der Scharlach sich erst nach dem dritten Tage gezeigt, nie mehr erst nach dem achten Tage. Die neuern Beobachtungen bestätigen diese Zahlen nicht mehr so auffällig; schon Legendre berichtet von einer Erkrankung erst nach vierzehn Tagen p.p.; auch Meyer hat bei seiner Epidemie in manchen Fällen viel

späteres Erscheinen; in den hiesigen Beobachtungen trat der früheste Fall vier Tage p. p. auf, die andern am 7. 9. 12. 14., ja 24. Tage p. p.; von drei Erkrankungen in Stuttgart traten dieselben ebenfalls je nach 4, 6, 12 Tagen p. p. auf. — Olshausen stellte, gestützt auf seine Ergebnisse die Theorie auf, dass bei Schwangern das Scarlatinagift sehr lange latent bleiben könne, um erst in den nächten Tagen der Geburt seine floride Wirksamkeit zu entfalten; Braxton Hicks und seine Anhänger dagegen sehen in diesem Ereigniss einen Grund mehr für die nähern Connexionen des Scharlachs und Puerperalfiebers. Im Symptomencomplex wird

2. von fast allen Autoren die *Geringfügigkeit der Angina* hervorgehoben, die Seltenheit von diphteritischen Auflagerungen im Rachen. Auch in den Berichten Meyer's, wie auch den unsrigen, findet sich diese Thatsache, dagegen lassen die hiesigen Beobachtungen keine Uebereinstimmung mit den zahlreich beschriebenen Fällen erkennen, wo das *Exanthem schnell wie mit einem Schlag über den ganzen Körper verbreitet* war, wohl aber, dass bei schweren Fällen sich gerne *Miliaria* auf der Haut einstellen. Eigenthümlich sind die häufigen *rheumatischen* Erscheinungen bei den scharlachkranken Wöchnerinnen und das gar nicht seltene Vorkommen von *Conjunctivitis*. Dass schwere *Diarrhoen* einen gefährlichen Charakter haben, geben wir gerne zu, obgleich in unsern Fällen sie nicht sehr hervorgetreten.

3. Was die Complicationen mit *Sexualprozessen* betrifft, wie sie auch besonders von Martin, Liebmann und Schröder, der noch in seinem Lehrbuche von 1886 [1]) die häufige diphteritische Endometritis bei Wöchnerinnen als Complication hervorhebt, dargethan werden, so glauben wir mit Olshausen, *dass dieselben nicht häufig und nur accidenteller Natur sind.* Es mag allerdings zugegeben werden, dass auf Excoriationen der Vulva die sonst schon so häufigen Puerperalgeschwüre eher entstehen, wie auch Endometritis, aber wir glauben, ge-

[1]) Schröder: Lehrbuch der Geburtshülfe 1886.

stützt auf die Beobachtungen, die bisher gemacht, dass nicht nur Scharlach, sondern auch jede andere schwere fieberhafte Krankheit der Wöchnerinnen das Zustandekommen solcher *zufälliger* Affektionen eher begünstigt, indem der ganze Organismus durch das Fieber etc. alterirt und gegen andere Schädlichkeiten, die auf ihn eindringen, weniger widerstandsfähig gemacht.

4. Was die *Prognose* der Scarlatina in puerperio betrifft, so ist sie in unsern Beobachtungen eine gute, jedenfalls nicht schlechter als sonst. Von 12 Erkrankungen starb eine, also 8,5 % Mortalität. Während der diesen Sommer vorgekommenen Epidemie in der hiesigen geburtshülflichen Abtheilnng sind alle Fälle gut verlaufen, was wohl auch mit der Leichtigkeit der damaligen Scharlachepidemie auswärts in der Stadt zusammenhängt, wie die Tabelle zeigt. Die Frage der Prognose ist immer sehr verschieden beantwortet worden: Malfatti verlor sehr viele der Erkrankten, Senn von 32 Fällen wenigstens 13, Clemens von 2 Fällen keine, Guéniot sah selten Tod, Halahan starben von 25 Patienten 19, von 34 Beobachtungen starben Clintock 10, Hervieux verlor unter 7 Patientinnen keine, ebenso Koch in 3 Fällen; Trousseau hebt im Gegentheil die Schwere der Erkrankung hervor, ebenso Liebmann und Martin; Braxton Hicks sah unter den 20 als wahren Scharlach veröffentlichten Fällen 13 sterben, Legendre unter 18 nur 1, Meyer hat von 18 Erkrankten 2 verloren. Da die Prognose von Scharlach an sich sehr variant ist, so lässt sich die Verschiedenheit zum Theil begreifen; anderseits muss man auch zugeben, dass eine Wöchnerin jedenfalls sehr geschwächt ist nach der Geburtsanstrengung und dem Blutverlust. So sind denn auch sehr viele der Patientinnen schon im ersten oder zweiten Krankheitstage der Intensität des Fiebers und der ganzen Infection unterlegen, während in andern tödtlichen Fällen neben dem Scharlach auch die örtlichen Genitalaffectionen schwer genug für die Prognose eingriffen. In nicht ganz wenigen Fällen trat am 12.—13. Krankheitstage, während die Genitalien gar nichts

Abnormes zeigten und die Desquamation schon im Gange war, acut eine lethal verlaufende Peritonitis ein. Zudem ist zuzugeben, dass wohl eher die schwereren Fälle in die Oeffentlichkeit gelangten, während die leichtern als nicht interessant nicht bekannt werden.

Um nun zum Schluss ein Résumé der verschiedenen Angaben über Scharlach im Wochenbette zu geben, so ist vorerst eine gewisse Prädisposition der Wöchnerinnen zur Aufnahme des Scharlachs nicht zu verkennen, besonders auch zu berücksichtigen, dass an das Auftreten eines Scharlachs in einer Gebäranstalt sich gerne weitere Fälle anschliessen, ja dass eigentliche Epidemien unter den Wöchnerinnen entstehen können, woraus die grosse Bedeutung der Prophylaxe und der strengsten Desinfection sich von selbst ergibt.

Die Diagnose ist bei Berücksichtigung aller Momente nicht schwerer als sonst, ebenso der Verlauf, bei welchem gewöhnlich die Angina gering, selten Diphteritis vorkommt, dagegen Gelenkschmerzen häufig und nicht selten auch Conjunctivitis auftreten.

Was die Complication mit Genitalerkrankungen anbelangt, so ist dieselbe eine accidentelle, vom Eindringen anderer zymotischen Organismen als denjenigen des Scharlachs abhängig, höchstens eine geringe Widerstandsfähigkeit der scharlachkranken Wöchnerinnen gegen dieselbe anzuerkennen.

Die Prognose ist abhängig theils von der Schwere der jeweiligen Epidemie, wobei der Tod gewöhnlich in den ersten Tagen auf der Höhe der Krankheit eintritt, theils von der Complication mit schweren Genitalerkrankungen.